ARISTOTELIS
STAGIRITAE PHILOSOPHORVM
PRINCIPIS DE COELO LIBRI IIII.

EX GRAECO IVXTA TRALATIONEM
VETEREM ACCVRATISSIME RECOGNITI.

A' D. THOMA AQVINATE
præclarissimis commentarijs illustrati.
Iis vero quæ a' D. Thoma interpretari non potuerunt, adiecta est
PETRI ALVERNIATIS *non obscura expositio.*

Cum indice duplici, annotationum scilicet & dubitationum omnium quæ in hoc volumine habentur.

Quæ omnia diligentiori cura, quàm unquam antehac prodierint, edita sunt.

Venetijs apud Hieronymum Scotum.

1545.

INDEX ANNOTATIONVM QVAE

in hoc volumine habentur.

Magnitudo.

FINIS.

INDEX OMNIVM
quæstionum quæ in hoc uolumine habentur.

In Primo Libro.

In Secundo Libro.

In Tertio Libro.

In Quarto Libro.

FINIS.

INDEX OMNIVM

questionum quæ in hac scola, multæ fiebantur.

In Primo Libro.

In Secundo Libro.

FINIS.

DIVI THOMAE AQVINATIS

DOCTORIS ANGELICI OR. PRAE. INTER

Latinos Aristotelicos interpretes facile Principis, in volumina de Cœlo & Mundo, clarissima expositio.

PROLOGVS.

Tex.cō.1.

SICVT Philosophus dicit in primo physicorum. tunc opinamur cognoscere unūquodq; cum causas cognoscimus primas, & principia prima, & usque ad elementa. Ex quo manifeste Philosophus ostendit: in scientiis esse ꝓcessum ordinatū, prout proceditur à primis causis & principiis usque ad proximas causas, quæ sunt elementa constituentia essentiam rei. Et hoc est rationabile. Nā processus scientiarum est opus rationis: cuius proprium est ordinare. Vnde in omni opere rationis, ordo aliquis inuenitur: ꝓm quem proceditur ab uno in aliud. Et hoc patet tam in ratione practica cuius consideratio est circa ea quę nos facimus: q̄ in ratione speculatiua, cuius consideratio est circa ea quæ sunt aliunde facta. ¶ Inuenitur autem processus de priori ad posterius in cōsideratione practicę rationis ꝓm quadruplicem ordinem. Primo quidem ꝓm ordinem apprehensionis: prout artifex primo apprehendit formam domus absolute: & postea inducit eam in materiā. Secundo ꝓm ordinem intentionis: ꝓm q̄ artifex intendit totam domum perficere: & propter hoc facit quicquid operatur circa partes domus. Tertio ꝓm ordinē cōpositionis: prout. ſ. prius dolat lapides: & postea compingit eos in unum parietem. Quarto ꝓm ordinem sustentationis artificii: prout artifex primo facit fundamentum, super quod cętere partes domus sustentantur. Similiter etiam inuenitur quadruplex ordo in consideratione rationis speculatiuæ. Primus quidem ꝓm q̄ proceditur à communibus ad minus communia. Et hic ordo respondet proportionaliter primo ordini quem diximus apprehensionis. Vniuersalia enim considerantur ꝓm formā absolutam. particularia uero ꝓm applicationem formę ad materiā, sicut Philosophus in primo de cœlo dicit q̄ qui dicit cœlum, dicit formam: qui autē dicit hoc cœlū: dicit formā in materia. Secundus ordo proportionaliter respondet ordini quem diximus intentionis: prout, scilicet totum est prius in consideratione quàm partes: non qualescunque: sed partes quæ sunt secundum materiam: & quæ sunt indiuidui. Sicut semicirculus: in cuius diffinitione ponitur circulus. Est enim semicirculus media pars circuli. acutus angulus in cuius diffinitione ponitur rectus. Est enim acutus angulus minor recto. Accidit autem circulo & recto angulo sic diuidi. Vnde huiusmodi non sunt partes speciei. Huiusmodi enim partes sunt priores in consideratione quàm totum: & ponuntur in diffinitione totius, sicut carnes & ossa in diffinitione hominis (ut dicitur in septimo metaphy.) ¶ Tertius autem ordo est secundum quòd proceditur à simplicibus ad composita inquantum composita cognoscuntur per simplicia sicut per sua simplicia principia. Et hic ordo comparatur tertio ordini quem diximus compositionis. ¶ Quartus autem ordo est secundum quòd principales partes necesse est prius cōsiderare sicut cor & hepar quàm arterias & sanguinem. Et ordo hic proportionatur practico ordini qui fundamentum prius iacit. Et hic quadruplex ordo consideratur etiam in processu sciētiæ naturalis. Nam primo determinantur cōia naturæ in libro physicorum, in quo agitur de corpore mobili inquantum est mobile. Vnde restat in aliis libris scientiæ naturalis huiusmodi communia applicare ad propria subiecta. Subiectum autē motus est magnitudo & corpus: quia nihil mouetur nisi quantum. ¶ In corporibus autem est attendere tres alios ordines. Vno quidem modo secundum quòd totum uniuersum corporeum est prius in consideratione quàm partes eius. Alio modo secundum quòd simplicia corpora prius considerantur quàm mixta. ¶ Tertio secundum quòd inter simplicia corpora prius necesse est de priori considerare, scilicet de cœlesti corpore: per quod omnia alia firmantur. Et hæc tria in hoc libro aguntur qui apud Græcos intitulatur de cœlo. Traduntur enim in hoc libro quædam pertinentia ad totum uniuersum sicut patet in primo libro. Quædam pertinentia ad corpus cœleste sicut in secundo. Quædam pertinentia ad alia simpli-

Scientiarū processus decentissimus.

In oi operōnis inuenit ordo.

Quadruplex ordo practicę considerationis.

Quadruplex ordo speculationis.

Tex.cō.92.

Tex.cō.23.

Ordo librorū naturalium.

cia corpora ſicut patet in tertio & quarto. Et ideo rationabiliter hic liber ordinatur primus poſt librum phyſicorum. Et propter hoc ſtatim in principio huius libri agitur de corpore: cui neceſſe eſt applicari omnia quæ tradita ſunt de motu in libro phyſicorum. ¶ Quia igitur diuerſa in hoc libro traduntur. Dubium fuit apud antiquos expoſitores Ariſtote. de ſubiecto huius libri: Alexander nanque opinatus eſt quòd ſubiectum de quo principaliter in hoc libro agitur, ſit ipſum uniuerſum. Vnde cum cœlum tripliciter dicatur: quandoque ipſa ultima ſphæra: quãdoque totum corpus quod circulariter mouetur: quandoque autem ipſum uniuerſum: aſſerit hunc librum intitulari de cœlo: quaſi de uniuerſo: uel de mundo. In cuius aſſertionem aſſumit quòd Philoſophus in hoc libro determinat quędam ad totum uniuerſum pertinentia: puta quòd ſit finitum: & ſit unũ tantum, & alia huiuſmodi. ¶ Econtrario autem aliis uidetur quòd ſubiectum de quo principaliter in hoc libro intenditur: eſt corpus cœleſte quod circulariter mouetur. & ptopter hoc intitulatur de cœlo. De aliis autem corporibus determinatur in hoc libro uel ex conſequenti: inquantum continentur à cœlo & eius influentiam recipiunt ſicut Iamblicus dixit, uel per accidens inquantum aliorum corporum notitia aſſumitur ad manifeſtanduem à quæ dicuntur de cœlo (ut dicit Syrianus.) Sed hoc non uidetur probabile quia poſtquam Philoſophus in ſecundo libro determinauit de cœlo: in tertio & quarto ſubiungit conſiderationẽ de aliis ſimplicibus corporibus quaſi principaliter de eis intendens. Non enim conſueuit Philoſophus principalem partem alicuius ſcientiæ aſſignare his quæ per accidens aſſumuntur. Et ideo aliis uiſum eſt (ſicut Simplicius dicit) ꝙ intentio Philoſophi in hoc libro eſt determinare de ſimplicibus corporibus inquantum conueniunt in communi intentione ſimplicis corporis. Et quia inter ſimplicia corpora principalius eſt cœlum: à quo alia dependent: ideo denominatur totus liber de cœlo. Et ſicut dicit: non obſtat ꝙ in hoc libro determinantur quædã quæ pertinent ad totum uniuerſum: quia huiuſmodi conditiones conueniunt uniuerſo: inquantum cõueniunt cœleſti corpori. ſ. eſſe infinitũ & ſempiternũ. & alia huiuſmodi. ¶ Si autem intẽtio principalis Philoſophi eſſet determinare de uniuerſo ſiue de mundo: oporteret ꝙ Ariſto. conſiderationẽ ſuam extenderet ad omnes partes mundi: & uſq; ad plantas & animalia (ſicut Plato in Timęo.) Sed eadem ratione poſſemus arguere cõtra Simplicium: quia ſi in hoc libro principaliter intenderet de corporibus ſimplicibus, oporteret ꝙ omnia quæ pertinent ad corpora ſimplicia, in hoc libro traderẽtur. Nunc autem in hoc libro traduntur ſolum ea quæ pertinent ad leuitatem & grauitatem ipſorũ. Alia uero traduntur in libro de generatione. Et ideo rationabilius dicẽdum uidetur ſm ſententiam Alexã. & ſubiectum huius libri ſit ipſum uniuerſum: quod dicitur cœlum uel mundus. Et quòd de ſimplicibus corporibus determinatur in hoc libro ſm ꝙ ſunt partes uniuerſi conſtitutiue. Cõſtituitur autem uniuerſum corporeum ex ſuis partibus ſm ordinem ſitus. Et ideo ſolũ de illis partibus uniuerſi determinatur in hoc libro quę primo & per ſe habent ſitum in uniuerſo. ſ. de corporibus ſimplicibus. Vnde de quatuor elementis non determinatur in hoc libro ſm ꝙ ſunt calida & frigida uel aliquid huiuſmodi: ſed ſolum ſm grauitatem & leuitatem, ex quibus determinatur eis ſitus in uniuerſo. Aliis autem partibus uniuerſi: puta lapidibus: plantis: & animalibus non determinatur ſitus ſm ſe: ſed ſm ſimplicia corpora: & ideo de his non in hoc libro agendũ eſt. Et hoc conſonat ei quod conſueuit apud Latinos dici: ꝙ in hoc libro agitur de corpore mobili ſm ſitũ ſiue ſm locum: qui quidem motus cõmunis eſt omnibus partibus uniuerſi.

Q. ō de ſubiecto huius libri

Opinio Alexan.

Opinio Iamblici & Syriani.

Opinio Simplicis.

Approbat opi. Alex.

Libri huius ſubiectum eſt uniuerſus.

ARISTOTELIS STAGIRITAE de Cœlo liber primus, ex Græco iuxta tralationem veterem recognitus.

Circa quæ uerſetur ſcientia naturalis. Cap. I.

SCIENTIA De natura/ferè plurima uidetur/& circa corpora ⁊ magnitudines/ & horum paſſiones atque motus/adhuc autem circa principia/quæ talis ſubſtantiæ ſunt. natura enim conſtantium, hęc quidem ſunt corpora ⁊ magnitudines, hæc autem corpus habent & magnitudinem/hæc uero principia eorum quæ habent/ſunt. Lec. I.

Tex. 1.

QVia igitur in hoc libro primo incipit applicare Ariſto. ad corpora, quæ communiter dicta ſunt de motu in libro phyſicorũ. ideo primo procemialiter oſtendit quòd ad ſcientiam naturalem pertinet determinare de corporibus & magnitudinibus. Secundo incipit proſequi ſuum propoſitum ibi {Continuum quidẽ &c.} Circa primum ponit talem rationem. Res naturales ſunt corpora & magnitudines & quæ ad hoc pertinent. Sed ſcientia naturalis eſt de rebus naturalibus. ergo ſcientia naturalis cõſiſtit circa corpora & magnitudines. Primo ergo ponit concluſionẽ dicens: ꝙ ſciẽtia quę eſt de natura ferè plurima, ideſt in maiori parte uidetur eſſe exiſtens circa corpora & magnitudines, ideſt lineas & ſuperficies: de quibus tamen aliter conſiderat naturalis quàm geometra. Naturalis quidem conſiderat de corporibus inquantum ſunt mobilia: de ſuperficiebus autem & lineis inquãtum ſunt termini corporum mobilium. Geometra autem conſiderat de eis prout ſunt quædam quanta menſurabilia. Et quia ad ſcientiam pertinet non ſolum conſiderare ſubiecta: ſed etiã paſſiones: (ut dicitur in primo poſteriorũ.) ideo ſubiungit ꝙ naturalis ſcia exiſtit circa ꝑdictorum paſſiones & motus: ut per paſſiones intelligantur alterationes & alii motus conſequẽtes

Diuerſimo de naturalis & geometra cõſiderant corpus.

tes ſm quos alteratur aliquid in ſubſtãtia rei. Subdit aũt & motus: quaſi procedens à ſpeciali ad cõe. Vel p motus intelligit ſpecialiter motus locales: qui ſunt p fectiores in genere motuum. Vel per paſſiones intelligit proprietates, per motus operationes rerum naturaliũ quæ non ſunt ſine motu. Sed quia in qualibet ſcientia oportet conſiderare principia: ſubiũgit q̃ naturalis ſcientia eſt circa quæcũq̃ principia p̃dictę ſubſtantiæ. ſ. corporeę mobilis. Per quod datur intelligi q̃ ad naturalem pertinet prĕcipue conſiderare de corpore inquantũ eſt in genere ſubſtantiæ. Sic enim eſt ſubiectum motus ad geometrã aũt inquantum eſt in genere quantitatis: ſic enim menſuratur. Et quia minor eſt manifeſta. ſ. q̃ ſciẽtia naturalis ſit de rebus naturalibus: ſubiungit maiorem dicens: q̃ ideo ſcientia naturalis exiſtit circa prædicta: quia eorum quę ſunt ſm naturã: quædã ſunt corpora & magnitudines: ſicut lapides & alia inanimata. Quædam habẽt corpus & magnitudinem: ſicut plantę & animalia: quorum principalior pars eſt aĩa. Vnde magis ſunt id qd̃ ſunt ſm aĩam quàm ſm corpus. Quędam uero ſunt principia habentium corpus & magnitudinem: ſicut aĩa & uel forma & materia. Et ex hoc apparet quare dicit q̃ ſcientia de natura ferè plurima exiſtit circa corpora & magnitudines. quædam enim pars eius eſt circa habẽtia corpus & magnitudines. Eſt etiam circa principia horum. Eſt etiam circa quædam: quæ non ſunt in natura q̃ aliqui attribuerunt corporibus & magnitudinibus. ſ. circa uacuum & infinitum.

Tex. 2. Continuum igitur eſt, quod diuiſibile eſt in ſemper diuiſibilia. Lec. II.

POSTQVAM philoſophus oſtendit proœmialiter quod determinandum eſt de corporibus & magnitudinibus in ſcientia naturali: hic incipit proſequi principale propoſitum. Et quia (ut ſupra dictũ eſt) in hoc libro principaliter intendit Ariſtoteles determinare de uniuerſo corporeo & principalibus partibus eius: quæ ſunt corpora ſimplicia: inter quæ potiſſimum eſt corpus cœleſte: ideo diuiditur liber iſte in tres partes: In prima determinat d̃ uniuerſo corporeo. In ſecunda determinat de corpore cœleſti: & hoc in ſecũdo libro. ibi {Quod quidem igitur neq̃ factũ eſt &c.} In tertia parte determinat d̃ aliis ſimplicibus ſ. de graui & leui ibi {De primo quidem igitur cœlo &c.} Circa primũ duo facit. Primo oſtendit perfectionem uniuerſi. Secundo determinat quaſdam conditiones ſeu proprietates ipſius. ibi {Sed qm̃ manifeſtũ de his &c.} circa primum duo facit. Primo oſtendit p fectionem uniuerſi. Secundo oſtendit ex quibus partibus eius perfectio ĩtegretur. ibi {De totius quidem igitur natura &c.} Circa primũ duo facit. Primo oſtẽdit perfectionem uniuerſi quã habet ſm cõem rationem ſui generis, inquantum. ſ. eſt corpus. Secundo p bat perfectionem propriam ipſius ibi {Partialium q̃dem igitur corporum &c.} Circa primũ tria facit. Primo manifeſtat diffinitionem corporis: qua utitur ad propoſitum oſtendendum. Secundo probat propoſitum ibi {Itaq̃ qm̃ & totum &c.} Tertio oſtendit qd̃ ex præmiſſis poſſit eſſe manifeſtum ibi {Quæcũq̃ q̃dem igitur &c.} Circa primum duo facit. Primo diffinit continuum quod eſt genus corporis. Secundo manifeſtat corporis diffinitiõem ibi {Corpus autem &c.} Circa primum conſiderandum eſt q̃ continuum inueuitur à philoſopho dupliciter diffinitum. Vno modo diffinitione formali prout dicitur in prædicamentis. q̃ continuum eſt cuius partes copulantur ad unum communem terminum. unitas enim cõtinui eſt quaſi forma ipſius. Alio modo diffinitione materiali quę ſumitur ex partibus quæ habent rationem materiæ (ut dicitur in ſecundo phyſicorum.) Et ſic diffinitur hic q̃ continuum eſt quod eſt diuiſibile in ſemper diuiſibilia. Nulla enim pars continui poteſt eſſe indiuiſibilis: quia ex indiuiſibilibus non componitur aliquid continuum: ut probat in ſexto phyſicorum. Satis conuenienter hæc diffinitio ponitur hic. alia autem in prædicamentis: quia conſideratio naturalis uerſatur circa materiam: conſideratio autem logici circa rationem & ſpeciem. Deinde cum dicit.

Continuũ dupliciter diffinitum.

Tex. cõ. 32.

Tex. cõ. 1. Lcõ. 1.

Corpus vero, quod omniquaque diuiſibile eſt. Magnitudinis autẽ ea quidẽ quæ ad unũ, linea. quæ autẽ ad duo, planus. quæ uero ad tria/corpus. & præter has non eſt alia magnitudo, propterea q̃ ipſa tria/omnia ſunt/& ipſum ter omniquaq̃.

Diffinit corpus: & primo proponit diffinitionem dicens, q̃ corpus eſt cõtinum quod eſt diuiſibile omniquaq̃. i. quo ad omnem partem: uel ſm omnem dimenſionem. ſecundo ibi {Magnitudinis autem &c.} probat poſitam diffinitionẽ tali ratione. Illud quod diuiditur ſm tres dimenſiones: diuiditur ſm omnes dimenſiones: uel omniquaque: corpus diuiditur ſm tres dimenſiones. ergo corpus eſt diuiſibile ſm omnes. Primo ergo manifeſtat minorem quaſi per diuiſionem. Nam magnitudinum quædam eſt quæ diuiditur ad unam partem: & hæc dicitur linea. Quædã autem eſt quæ diuiditur ad duas partes: & hæc dicitur planum. i. ſuperficies. Quædam autem eſt quæ diuiditur ſm tres dimenſiones. Et cum talis magnitudo nõ ſit linea neq̃ ſuperficies: ſequitur q̃ ſit corpus. Maiorem propoſitionem ponit {Et præter has &c.} & primo ponit eam: & dicit q̃ præter has magnitudines ſeu dimenſiones non eſt alia magnitudo ſeu dimenſio: propter hoc q̃ tria habent rationem ut omnia: quia habẽt rationem cuiuſdã totalitatis: & quod eſt corpus: uidetur eſſe omniquaq̃ uel omnino. i. ſm omnem modum. Secundo ibi.

Quemadmodum enim aiunt Pythagorei/ipſum omne & omnia, tribus determinata ſunt. finis enim/& medium/& principium, numerum habent eum qui ipſius omnis eſt. hæc autem, eum qui trinitatis eſt.

Probat quod dixerat. Primo quidem ſecundum rationem Pithagoricorum: qui dixerunt quòd id quod dicitur totum & omne determinatur ternario

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Vniuersitatis numer° é ternari°.

numero. Principium enim, medium & consumatio, idest finis habent numerum qui conuenit toti & omni. In rebus enim diuisibilibus prima pars non sufficit ad integritatem totius quod constituitur per ultimum: ad quod à principio peruenitur per medium: Hæc autem, scilicet principium, medium & finis, habent numerum ternarium. Et sic patet ꝙ numerus ternarius conuenit omni & toti. Secundo ibi.

Quapropter ã natura accipientes tanquam leges/ illius, & ad sacrificia deorum hoc vtimur numero.

Probat idem per ea quę in cultu diuino obseruantur. Vtimur enim numero hoc, scilicet ternario ad sacrificationes deorum, quos scilicet gentiles colebant in sacrificiis & laudibus ipsorum: ac si acceperimus à natura leges & regulas ipsius. ut, scilicet sicut natura perficit omnia ternario numero: ita illi qui instituerunt cultum diuinum uolentes deo attribuere omne quod perfectum est: attribuunt ei ternarium numerum. Tertio ibi.

Assignamus autem & appellationes ad hunc modum duo enim ambo quidem dicimus/ & duos ambos, omnes autem nõ dicimus. sed de tribus, hanc appellationem dicimus primum. hæc autem (quemadmodum dictum est) sequimur, propterea ꝙ natura ipsa sic inducit.

Probat idem per communem usum loquendi: & dicit quòd etiam assignamus uocabula rebus secundum modum prædictum: quo, scilicet perfectio cõpetit ternario. Si enim aliqua sint duo, dicimus quòd sunt ambo: & duos homines dicimus ambos: non autem de his dicimus omnes: sed primo hoc uocabulo utimur circa tres. Et istum modum loquẽdi sequuntur communiter omnes propter hoc quòd natura ad hoc nos inclinat. Ea enim quæ sunt propria singulis in modo loquendi: uidentur prouenire ex propriis conceptionibus uniuscuiusque: sed id quod obseruatur communiter apud omnes uidetur ex naturali inclinatione prouenire. ¶ Est autem attendendũ quòd nusquam alibi Aristote. inuenitur Pithagoricis rationibus utens ad propositum ostẽdendum: neque inuenitur alibi per numerorum proprietates aliquid de rebus concludere. Et forte hoc hic facit propter affinitatem numerorum ad magnitudines de quibus hic agitur. Videtur etiã cum hoc quòd hæc probatio non sit efficax. Non enim magis uidetur sequi quòd dimensiones sint tres propter hoc ꝙ ternarius est numerus totius & omnis. alioquin sequeretur per eandem rationem: quòd essent solum tria elementa uel tres digiti manus. ¶ Sed sciendum est ꝙ sicut dicit Simplicius in commento. Aristo. non procedit hic demonstratiue: sed secũdum probabilitatem. Et hic modus sufficiens est post demonstrationes pręmissas uel præsuppositas ab alia scientia. Manifestum est autem quòd determinare de dimensionibus corporum inquãtum huiusmodi, per se pertinet ad mathematicam, naturalis autem præsupponit mathematico ea quæ circa dimensiones cõsiderat. Et ideo probare demonstratiue esse solum tres dimensiones pertinet ad mathematicum: sicut Ptolemęus probat per hoc quòd impossibile est coniungi simul lineas perpendiculares plures quàm tres super idem punctum. Omnis autem dimensio mensuratur fm aliquam lineam perpendicularem. Huius igitur demonstrationem supponens Aristo. mathematico. utitur testimonio & signis sicut conuenit facere post demonstrationes à se inductas. Deinde cum dicit.

Aristo. rõ nõ é demõstratiua.

Ptolemęi rõ demonstratiua.

Quapropter/ quoniam omnia ⁊ omne & perfectum secundum speciem non differunt abinuicem/ nisi in ipsa materia & in quibus dicuntur: corpus vtique solum erit è magnitudinibus perfectum. solum enim, terminatum est tribus. hoc autem, est omne. tripliciter autem cum sit diuisibile, omniquaque diuisibile est. aliorum autem hoc quidem ad vnum / hoc autem ad duo. vt enim numerum adepta sunt, sic ⁊ diuisionem/ & cõtinuitatem. hoc enim, ad vnum continuum est. hoc autem, ad duo. hoc uero, omniquaque tale. Tex. 3.

Ex eo quod ostensum est procedit ad principale propositum ostendendum. & dicit ꝙ hæc tria omne & totum & perfectum non differunt adinuicem secũdum speciem, idest secundum formalem rationem: quia omnia important integritatem quandam: sed si in aliquo differãt, differunt in materia & subiecto inquantum de diuersis dicuntur. Nam hoc quod dicitur omne: utimur in discretis sicut dicimus omnem hominem. Vtimur etiã eo in continuis quæ sunt propinqua diuisioni: sicut dicimus omnẽ aquam & omnem aerem. Totum autem dicitur & in his & in continuis. Dicimus enim totum populum & totum lignum. Perfectum etiam dicimus & in his & in formis. Dicimus enim perfectam albedinem & perfectã uirtutem. Quia igitur omne & perfectum est idem: consequens est ꝙ corpus sit perfectum inter magnitudines: quia solum corpus est determinatum tribus dimensionibus: & hoc habet rationem omnis: ut supra ostensum est. Cum enim sit tribus modis diuisibile: omniquaq;, idest fm omnẽ dimensionem. Sed inter alias magnitudines aliquid est diuisibile fm duas dimensiones. s. superficies: aliud autem fm unam. s. lineam. Vt. n. numerum adepta sunt. i. sicut magnitudines habent numerũ dimensionũ: ita habẽt diuisionẽ & cõtinuitatẽ: ita. s. ꝙ aliqua magnitudo est continua fm unum modum. s. linea. alia est continua duobus modis, scilicet superficies: corpus autem est continuum fm omnem modum. Vnde patet ꝙ corpus est magnitudo perfecta quasi habens omnem modum continuitatis. Deinde cum dicit.

Quũo oẽ totũ & pfectũ differunt.

Quæcunque igitur magnitudines diuisibiles sunt, & continuæ hæ sunt. Si autem ⁊ continuæ omnes diuisibiles sint, nondum manifestum est ex iis quæ nunc. sed illud quidem manifestum est, ꝙ non est in aliud genus transitio/ quemamodum ex longitudine in superficiem. in corpus autem, ex superficie. non enim adhuc talis, perfecta erit/ magnitudo, necesse enim est fieri egressum, secundum defectionem. non est autem possibile, perfectum deficere. omniquaque enim, est. Tex 4.

Ostendit

Ostendit quid ex præmissis manifestum sit uel non:& ponit tria:quorum primum secũdum se manifestum est,scilicet ꝙ quælibet magnitudo diuisibilis sit continua.Si enim non esset continua non haberet rationem magnitudinis:sed potius numeri ⁊ Secundum autem est conuersum huius.s.ꝙ omne continuum sit diuisibile sicut in diffinitione fuit positũ. Et hoc quidem manifestum est ex his quæ probata sunt in sexto physicorum (ut supra dictum est.) Non est autẽ manifestum ex his quæ prædicta sunt. Quia ꝙ continuum sit diuisibile, hic supponitur nõ probatur.⁊ Tertium est manifestum ex præmissis.s. ꝙ nõ sit transitus à corpore in aliud genus magnitudinis:sicut fit transitus ex longitudine in superficiem & ex superficie in corpus. Et utitur modo loquendi quo utuntur geometrę: imaginantes quòd punctus motus facit lineam: linea uero mota facit superficiem: superficies autem corpus: à corpore autem non fit transitus ad aliam magnitudinem: quia talis exitus siue processus ad aliud genus magnitudinis est ꝓm defectum eius à quo trãsitur: unde etiam motus naturalis est actus imperfecti:non est autem possibile ꝙ corpus quod est perfecta magnitudo deficiat ꝓm hanc rationem:quia est continuum ꝓm omnem modum:& ideo non potest fieri transitus à corpore in aliud genus magnitudinis.Deinde cum dicit.

Tex.cõ.3. Lcõ.1.

Vnũquodq3 igitur corporum quæ in partis specie sunt,secundum rationem tale est.omnes enim habet dimensiones,sed ad propinquum tactu terminatũ est.Quapropter modo quodam multa,corporum vnũquodq3 est.

Manifestat propriam perfectionem uniuersi per differentiam ad corpora particularia.Et primo ponit qualiter particularia corpora se habent ad perfectionem:& dicit ꝙ unũquodq3 particularium corporum ꝓm rationem corporis est tale.idest perfectum:inquãtum habet omnes dimensiones: sed tamẽ terminatur ad proximum corpus inquantum contingit ipsum. Et ita unũquodq3 talium corporum quodammodo est multa,idest perfectum,inquantum habet omnes dimensiones: & imperfectum inquantum habet extra se corpus ad quod terminatur. Vel est multa ꝓm contactum ad diuersa corpora. Vel est multa: quia sunt plura unius speciei ,ꝓpter imperfectionẽ: quod non contingit de uniuerso.Secundo ibi.

Ipsum autem omne cuius hæ partes sunt,perfectum necesse est esse.& quemadmodum nomen ipsum significat, omniquaque/& non hac quidem/hac autem non.

Vniuersa summæ perfectio iter corpora.

Ostendit quomodo uniuersum se habet ad perfectionem:& dicit quòd totũ, idest uniuersum: cuius partes sunt particularia corpora:necesse est ꝙ sit perfectum omnibus modis: & sicut ipsum nomen uniuersi significat,omniquaque, idest omnibus modis perfectum:& non ꝓm unum modum: ita ꝙ non ꝓm alium:quia habet omnes dimensiones:& comprehẽdit in se corpora.

DE ipsius igitur vniuersi natura/siue infinita sit secundum magnitudinem/siue finita sit secundum totam molem,posterius considerandum est. Lec. III. Tex.5.

POSTQVAM Philosophus ostendit uniuersum esse perfectum & ratione suę corporeitatis: & ratione suę uniuersitatis:hic ostendit ex quibus partibus perfectio eius integratur & primo dicit de quo est intentio.secundo ostendit propositum ibi (Omnia enim physica corpora &c.)Circa primum considerandum est ꝙ(sicut dicitur in tertio physicorum)antiqui dixerunt infinitum esse extra quod nihil est. Quia igitur probauit uniuersum esse perfectum ex hoc ꝙ nihil est extra ipsum:sed omnia complectitur: posset aliquis suspicari ipsum esse infinitum: & ideo huic opinioni occurrens:concludit subdens ꝙ posterius intendendum est quantum ad naturam totius uniuersi si est infinitum ꝓm magnitudinem siue finitum ꝓm totam suam molem,interim tamen antequã hoc tractetur:dicendũ est de partibus eius quæ sunt ꝓm speciem:in quibus.s.integritas speciei ipsius consistit:cuiusmodi sunt simplicia corpora. Nam animalia & plantę & alia huiusmodi:sunt secundarię partes eius quæ magis pertinent ad bene esse ipsius quã ad primam eius integritatem:& hanc considerationem inchoabimus à principio infra posito. Deinde cum dicit. Tex.cõ.62.

De iis autem quæ secundum speciem ipsius partes sunt, nũc dicamus/hoc facto principio.

Ostendit propositum,scilicet ex quibus partibus principalibus perfecta species uniuersi integretur. Et primo ostendit quòd præter quatuor elementa necesse est aliud corpus simplex esse. secundo ostendit ꝙ præter quinque corpora simplicia non est aliud corpus,ibi(Manifestum autem est ex dictis &c.) Circa primum duo facit:primo ostendit esse quintum corpus præter quatuor elementa.secundo ostendit differentiam eius ad quatuor elementa.ibi(Quoniam autem hæc quidem supponuntur &c.) Circa primum duo facit:primo pręmittit quædam quæ sunt necessaria ad propositum ostendendum. Secundo argumentatur ad propositum ibi (Siquidem igitur est simplex motus &c.)Circa primum duo facit. Primo præmittit quædam quæ pertinent ad motum. Secũdo ponit quædam quæ pertinent ad corpora mobilia.ibi(Quoniam autem corporum hæc quidẽ &c.) Circa primum duo facit.Primo præmittit continuitatem motus localis ad corpora naturalia. Secundo ponit distinctionem motuum localium. ibi (Omnis autem &c.)Dicit ergo primo. quòd omnia corpora physica,idest naturalia dicimus esse mobilia secundum locum secundum seipsa,idest secundum sui naturam:& similiter alias magnitudines naturales: puta superficies & lineas:prout sunt termini naturaliũ corporum:ita tamẽ ꝙ corpora per se mouentur: alię

tamen magnitudines per accidens motis corporibus. Et ad huius probationem inducit diffinitionem naturæ quæ est principium motus in eis in quibus est (ut dicitur in secundo physicorũ.) Ex hoc autem sic argumentatur: corpora naturalia sunt quæ habẽt naturam. Sed natura est principium motus in eis in quibus est. Ergo corpora naturalia habent principiũ motus in seipsis. Sed quęcunque mouentur quocunque motu, mouentur localiter non autem econtrario (ut patet in octauo physicorum.) eo quòd motus localis est primus motuum, Omnia ergo corpora naturalia mouentur naturaliter motu locali: non autẽ omnia aliquo aliorum motuum. ¶ Sed uidetur hoc esse falsum: cœlum enim est corpus naturale: nec tamen eius motus uidetur esse à natura: sed magis ab aliquo intellectu: sicut ex his quæ determinantur in octauo physico. & in duodecimo metaphysicæ patet. ¶ Sed dicendum est quòd duplex est principium motus. Vnum quidẽ actiuum quod est ipse motor. Et tale principium motus animaliũ est anima. aliud est principium motus passiuum secũdum quòd corpus habet aptitudinem ut sic moueatur: & huiusmodi principium motus est in grauibus & leuibus: Nõ enim componuntur ex mouente & moto (ut Philosophus dicit in octauo physicorum.) Quod quidem inquit nihil horũm, scilicet grauium & leuium ipsum mouet seipsum: manifestum est. Sed motus habent principium, non mouendi neque faciendi sed patiendi. Sic igitur dicendum est quòd principium actiuum motus cœlestium corporum est intellectualis substantia. principium uero passiuũ est natura illius corporis secundum quam natum est tali motu moueri. Et esset simile in nobis: si anima non moueret corpus nostrum nisi secũdum naturalem inclinationem eius scilicet deorsum. Deinde cum dicit.

Tex.cõ.3. Lcõ.1. Tex.cõ.56. Lcõ.14. Tex.c.86. Lcõ.13. Tex.cõ.38. Lcõ.6. Motus cœli quomodo naturalis. Tex.cõ.38. Lcõ.8.

Omnia enim physica corpora & magnitudiues, secundum se mobiles secundum locum esse dicimus. naturam enim, motus principium ipsis esse dicimus.

Ponit distinctionem localium motuum. In primo distinguit communiter motus locales tam compositos quàm simplices. Secundo distinguit motus simplices ibi (Circulatio quidem igitur &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit, scilicet quòd omnis motus localis qui uocatur latio: aut est circularis, aut rectus aut mixtus ex his: sicut motus obliquus eorum quæ hac illacquè feruntur. Secundo ibi.

Omnis autem motus qui secundum locum fit quem vocamus lationem, aut rectus/aut circularis/aut ex his mistus est.

Probat quod dixerat per hoc quòd motus simplices non sunt nisi duo, scilicet rectus & circularis. Et huius causam assignat ex hoc quòd solę sunt duę magnitudines simplices, scilicet recta & circularis: motus autem localis secundum loca specificatur: sicut & quilibet alius motus secundum suos terminos. ¶ Sed uidetur quòd probatio Aristote. non sit conueniens: quia ut dicitur in primo posteriorum: transcendentem in aliud genus non cõtingit demonstrare. Inconuenienter igitur per demonstrationem magnitudinum quæ pertinent ad mathematicum, concluditur aliquod circa motus qui pertinent ad naturalem. ¶ Sed dicendum quòd scientia quæ se habet ex additione ad aliam, utitur principiis eius in demonstrando, sicut geometra utitur principiis arithmeticę. Magnitudo enim addit positionem supra numerum. Vnde punctus dicitur esse unitas posita. Similiter autem corpus naturale addit materiam sensibilem super magnitudinem mathematicam: & ideo non est inconueniens si naturalis in suis demonstrationibus utatur principiis mathematicis. Non enim est omnino aliud genus: sed quodammodo sub illo continetur. ¶ Item uidetur esse falsum quòd solę duę magnitudines sunt simplices, scilicet recta & circularis. Elix enim uidetur esse una linea simplex: quia omnis pars eius est uniformis: & tamẽ linea elica nec est recta nec est circularis. ¶ Sed dicendum quòd elix (siquis eius originem consideret) non est linea simplex: sed mixta ex recta & circulari. Causatur enim elix ex duobus motibus imaginatis: quorum unus est lineæ circumeuntis columnam: alius est puncti moti per lineam. Si enim uterque motus simul & regulariter perficiatur: constituetur elica linea per motum puncti in linea mota. ¶ Item uidetur quòd motus circularis nõ sit simplex. Partes enim sphęrę circulariter motę non uniformiter mouentur: sed pars quæ est circa polos uel circa centrum mouetur tardius: quia peragit minorem circulum in eodem tempore: & ita motus sphęrę uidetur compositus ex tardo & ueloci. ¶ Sed dicendum quòd continuum non habet partes in actu: sed solum in potentia: Quod autem non est actu: nõ mouetur actu: Vnde partes sphęrę cum sint corpus continuum, non mouentur actu: Vnde nõ sequitur quòd in motu sphęrico uel circulari sit diuersitas actualis: sed solum potentialis: quæ non repugnat simplicitati de qua nunc loquimur. Omnis enim magnitudo habet pluralitatem potentialem. Deinde cum dicit.

Dubõ.1. Solutio. Dubõ.2. Quid elix. An motus circularis sit simplex.

Simplices enim, hi duo soli. causa autem est, quoniam & magnitudines hæ simplices solum sunt/recta & circularis.

Distinguit motus simplices. Et primo ponit unũ scilicet circularem. Secundo ponit duos rectos: ibi (Rectus autem &c.) Tertio concludit numerum ternarium simplicium motuum ibi (Itaque necesse &c.) Dicit ergo primo quòd circulatio, idest motus circularis dicitur qui est circa medium: & est intelligendum circa mundi medium: Rota enim quæ mouetur circa medium sui: non mouetur proprie circulariter: sed motus eius est compositus ex eleuatione & depressione. ¶ Sed uidetur secundum hoc quòd non omnia corpora cœlestia circulariter moueantur.

Motus oís circularis est aliquo modo circa mediu; mundi.

ueãtur. Nam ſm Ptolemæum motus planetarum eſt in eccentricis & epiciclis: qui quidem motus nõ ſunt circa medium mundi quod eſt centrum terræ: licet circa quædam alia centra. ⁊ Dicendum ꝙ Ariſt. non fuit huius opiniõis: ſed exiſtimauit ꝙ oẽs motus cœleſtium corporum ſunt circa centrum terrę. ut ponebant Aſtrologi ſui tpis. Poſtmodum autẽ Hyparcus & Ptolemæus adinuenerũt motus eccentricorum & epiciclorum ad ſaluandum ea quæ apparẽt ſenſibus in corporibus cœleſtibus. Vnde hoc non eſt demonſtratum: ſed ſuppoſitio quædam. Si tamen hoc uerũ ſit: nihilominus omnia corpora cœleſtia mouentur circa centrum mundi ſm motum diurnum qui eſt motus ſupręme ſphęrę reuoluentis totũ cœlum. Deinde cum dicit.

Rectus autem, qui ſurſum/& deorſum. Dico autem/ſurſum quidem, eum qui à medio. Deorſum uero, eum qui ad mediũ

Diſtinguit motum rectum in duos. ſ. in eum qui ẽ ſurſum & in eum qui eſt deorſum. Et deſcribit utrũ ꝙ per habitudinem ad medium mundi, ſicut deſcripſerat motum circularem, ut ſit uniformis diſcriptio: Et dicit ꝙ motus ſurſum eſt qui eſt à medio mundi. Motus autem deorſum eſt qui eſt ad medium mundi. Vnde primus eſt motus leuium. ſecundus autem eſt motus grauium. Deinde cum dicit.

Tex. 6. Quare neceſſe eſt/ omnem eſſe ſimplicem lationem, hanc quidem à medio/ hanc uero ad medium/ hanc autem circa medium.

Ex ꝑmiſſis cõcluditur tres eẽ ſimplices motus, qd & infra ſup. t. c. 9. à s. Tho. probatur.

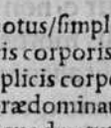
Concludit numerum ſimplicium motuũ. Et primo inducit concluſionem intentam: & quod neceſſe eſt ſimplicem lationem. i. motum localem quendã eſſe a medio: & hic eſt motus ſurſum corporũ leuiũ. quendam uero eſſe ad mediũ: & hic eſt motus deorſum corporum grauium: alium uero eſſe circa medium: & huiuſmodi eſt motus circularis corporum cœleſtium. Secundo ibi.

Et uidetur ſequi ſm rationem, hoc, ea quæ a principio. etenim & corpus/ perfectum eſt in tribus, & motus ipſius.

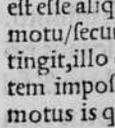
Oſtendit hanc concluſionem ſupradictis congruere: & dicit ꝙ hoc quod dictum eſt de numero ſimplicium motuum uidetur conſequẽter ſe habere ad id quod ſupra dictum eſt de perfectione corporis quæ ſicut conſiſtit in tribus dimenſionibus: ita & motus ſimplices corporis in tres diſtinguuntur. Hoc autem dicitur eſſe ſm rationem. i. ſm probabilitatem quandã. Non enim proprie tres motus coaptantur tribus dimenſionibus. Deinde cum dicit.

Tex. 7. Quoniam autem corporum/ hæc quidem ſunt ſimplicia/ hæc autem compoſita ex his (dico autem ſimplicia quidem, quæcũq; motus principium habent ſm naturam, puta ignẽ & terram, & horum ſpecies/& cognata his) neceſſe eſt & motus eſſe/hos quidem ſimplices/hos autem miſtos quodammodo. ſimplicium quidem/ſimplices, miſtos autem/ compoſitorum. moueri autem, ſm prædominans.

T. c. 17. Ponit quædam ex parte corporum mobilium. Circa quod ſciendum eſt ut dr̃ in. 3. Phyſi. ꝙ motus eſt actus mobilis: actus aũt proportionatur perfectibili: unde oportet motus ꝓportionari corporibus mobilibus. Sunt aũt corporum quędã ſimplicia: q̃dam compoſita. Simplex aũt corpus eſt quod habet principiũ alicuius naturalis motus in ſeipſo: ſicut patet de igne qui eſt ſimpliciter leuis: & de terra quæ ẽ ſimpliciter grauis: & de ſpeciebus horum ſicut flamma dr̃ eſſe q̃dam ſpecies ignis: & bitumẽ quædam ſpecies terræ. Addit autem & cognata his, ꝓp media elementa: quorum aer habet maiorem affinitatem cum igne: aqua uero cum terra: & per oñs neceſſe eſt corpus mixtum eſſe quod nõ habet in ſe ſm propriam naturam principium alicuius motus ſimplicis. Et ex hoc concludit ꝙ neceſſe eſt motuum quoſdam eſſe ſimplices: quoſdam aũt aliqualiter mixtos: ſiue ita ꝙ motus mixtus non ſit unus: ſed habens diuerſas partes: ſicut ille qui componitur ex eleuatione & depreſſione: aut ex pulſu & tractu: ſiue ita ꝙ motus mixtus ſit unus: ſicut patet de motu qui eſt ſuper lineam elicam: unde ſimplicium corporum neceſſe eſt eſſe motus ſimplices: mixtorum autem mixtos: ut patet de motu pluuię: aut alicuius unius corporis in quo non totaliter grauitas aut leuitas dominatur: & ſi aliquãdo cõtingat ꝙ corpus mixtum moueatur motu ſimplici: hoc eſt ſm elementum quod in eo eſt prędominãs ſicut ferrum/mouetur deorſum ſecũdum motum terre quę in eius mixtione dominatur.



Si igitur eſt ſimplex motus/ſimplex autem eſt circularis motus/& ſimplicis corporis ſimplex eſt motus/ & ſimplex motus ſimplicis corporis (& enim ſi compoſiti ſit ſecundum prædominans erit) neceſſarium eſt eſſe aliquod corpus ſimplex/quod natum eſt ferri circulari motu/ſecundum ſuam ipſius naturam. Violentia enim contingit, illo qui alterius & alterius eſt. ſecundum naturam autem impoſſibile, ſi unus quidem ſit uniuſcuiuſq; ſimplicium motus is qui ſecundum naturam. Lectio. IIII. Tex. 8. Tex. 9.



Poſtquam philoſophus præmiſit quędam neceſſaria ad propoſitum oñdendũ: hic incipit arguere ad propoſitũ: & hoc quinq; rationibus: quarum prima talis eſt. Motus circularis eſt motus ſimplex. motus autem ſimplex eſt primo & per ſe corporis ſimplicis: quia & ſi contingat ꝙ aliquis motus ſimplex ſit alicuius corporis cõpoſiti: hoc erit ſm corpus ſimplex quod in eo prædominatur: ſicut in lapide prędoĩtur terra ſm cuius naturã mouet deorſum. ergo neceſſe eſt eſſe aliqd̃ corpus ſimplex qd̃ moueat naturalr̃ ſm motũ circlarẽ. Poſſet autẽ aliqs huic rõni obuiare dicẽdo ꝙ licet ſimplex motus ſit ſimplicis corporis: non tm̃ oportet ꝙ id ſimplex corpus qd̃ mouetur circulariter ſit aliud à corpore ſimplici quod mouetur motu ſimplici recto. Et iõ hoc excludit ſubdens ꝙ nihil prohibet qn diuerſa corpora moueantur uno motu non naturaliter: ita. ſ. ꝙ unum corpus moueatur per uiolẽtiam motu alterius: ſed ꝙ unum corpus moueatur ſecundum naturã motu naturali alterius corporis, eſt impoſſibile. neceſſe enim eſt eſſe unum motũ ſimplicẽ Dari quintã eſſentiã probat̃ prima ratiõe.

naturalem unius ſimplicis corporis: & diuerſos diuerſorũ. Vnde ſi motus circularis eſt ſimplex & alius à motibus rectis: neceſſe eſt q̃ ſit naturalis corpori ſimplici: & qd̃ ſit aliud à corporibus ſimplicibus q̃ mouẽtur motu recto. ¶ Sed uidetur hoc eſſe falſum q̃ unus motus ſimplex ſit ſolius unius corporis ſimplicis. Motus enim deorſum eſt naturalis aquę & terrę: & motus ſurſum eſt naturalis igni & aeri. ¶ Sed dicendum q̃ motus localis attribuitur elemento nõ ſecundum calidum frigidum humidum & ſiccum: ſecundum quæ diſtinguuntur quatuor elementa (ut patet de ſecundo de generatione.) hæc enim ſunt principia alterationũ: motus autem localis attribuitur elementis ſecundum grauitatem & leuitatẽ. Vnde duo corpora grauia comparantur ad motum localem ſicut unum corpus: & ſimiliter duo corpora leuia. humidum enim & ſiccum ſecundum quæ differunt aqua, uel ignis & aer accidẽtalem habitudinem habent ad motum localem. Et tamen in graui & leui dria quędam eſt. Nam ignis eſt leuis ſimpliciter & abſolute: terra autem grauis. Aer autem eſt leuis per cõparationem ad duo elemẽta: & ſimiliter aqua eſt grauis. Vnde non omnino eſt idem ſecundnm ſpeciem motus aquę & terrę uel ignis & aeris: quia non ſunt idem termini ſecundum quos ſpecificantur eorũ motus: aer enim natus eſt moueri ad locum qui ſubditur igni: aqua autem ad locum qui ſupereminet terrę. ¶ Item uidetur q̃ non ſit neceſſarium ſi corporis ſimplicis eſt unus motus ſimplex q̃ ꝓpter hoc aliqs motus ſimplex ſit alicuius corporis ſimplicis: ſicut ẽt non eſt neceſſarium q̃ tot ſint corpora cõpoſita quot ſunt motus compoſiti qui diuerſificãtur in infinitũ. ¶ Sed dicẽdum eſt q̃ ſicut motus ſimplex localis nõ reſpondet corpori ſimplici quãtum ad calidum & frigidum humidũ & ſiccum: ita etiam neq̃ motus compoſitus reſpondet corpori mixto ſecundum gradus mixtionis prædictarum qualitatum: ſed ſecundum compoſitionem grauis & leuis ſecundũ cuius diuerſitatẽ diuerſificatur obliquatio corporis mixti à ſimplici motu grauis uel leuis. Vtraq̃ autem diuerſitas non tendit in infinitum ſecundum ſpeciem: ſed ſolũ ſecundum numerum. ¶ Item uidetur ſecũdum hoc q̃ ſint multa corpora ſimplicia: quia ſicut motus ſurſum & deorſum uident̃ eſſe motus ſimplices: ita motus qui dextrorſum uel ſiniſtrorſum & q̃ ante & retro. ¶ Sed dicẽdum eſt q̃ cum corpora ſimplicia ſint eſſentiales & primę ꝑtes uniuerſi: oportet q̃ motus ſimplices q̃ ſunt naturales corpibus ſimplicibus attẽdantur ſecundum conditionem uniuerſi: quod cum ſit ſphæricum ut infra ꝓbabitur: oportet q̃ motus eius attendatur per comparationem ad medium qd̃ eſt immobile: quia omnis motus fundatur ſupra aliquod immobile (ut dicitur in libro de cauſa motus animalium.) & ideo oportet eſſe ſolum tres motus ſimplices. ſ. eum qui eſt à medio: & eum q̃ eſt ad medium: & eum qui eſt circa medium: ſecũdum diuerſas habitudines ad medium. Dextrum autem & ſiniſtrum: aut ante & retro: conſiderãtur in animalibus: & non in toto uniuerſo, niſi ſecundum q̃ ponuntur in cœlo (ut in ſecundo dicetur.) & ſecundum hoc motus circularis cœli eſt ſecũdum dextrũ & ſiniſtrũ: ante & retro. ¶ Etiam uidetur q̃ motus rectus & circularis nõ ſunt eiuſdem rationis. Eſt enim motus rectus corporis nondum habẽtis cõplementum ſue ſpeciei (ut in quarto dicetur.) & exiſtentis extra proprium locum. Motus autem circularis eſt corporis habentis complementum ſuę ſpeciei & in loco proprio exiſtentis. Vnde non uidetur q̃ ſecundum eandem rationem motus ſimplices corporales ſint ſimplicium corporum. Sed q̃ alii motus ſint corporum prout ſunt in fieri: circularis autem prout ſunt in facto eſſe. ¶ Sed dicendum q̃ quia motus proportionatur mobili tanquam actus eius: conueniens eſt q̃ corpori quod eſt ſeparatũ à generatione & à corruptione: & non poteſt per uiolentiam expelli à proprio loco debeatur motus circularis: qui eſt corporis in ſuo loco exiſtentis: corporibus autẽ generabilibus aliis & corruptibilibus debetur locus extra proprium locũ: qui eſt abſq̃ complemento ſpeciei: non tamen ita q̃ corpus quod mouetur naturaliter motu recto non habeat primum complemẽtum ſuę ſpeciei quod eſt forma. hanc enim ſequitur talis motus ſed quia non habet ultimum complementum: quod eſt in conſecutione finis: qui eſt locus conueniens & conſeruans. Deinde cum dicit.

An unius corporis ſimplicis ſit tãtũ unus motus ſimplex.

T.c.6. Icõ.4.

Alia qõ An omnis motus ſimplex ſit alicuius corporis ſimplicis.

Alia qõ

Icõ prima.

t.c.13

Amplius ſi motus præter naturam contrarius eſt ei qui ſecundum naturam eſt/ & unum uni cõtrarium, neceſſe eſt cum ſimplex circularis ſit/ ſi nõ erit ſecundum naturam lati corporis/ præter naturam ipſius eſſe. Si igitur ignis/ aut aliud quippiam talium eſt circulariter latum, contraria quæ ſecundum naturam ipſius eſt latio erit circulari. ſed vnum, vni contrariũ eſt. Quæ autem ſurſum & deorſum, inuicem contrariæ ſunt. Si uero alterũ eſt corpus quod circulariter feratur præter naturam, erit ipſius aliquis alius motus ſecundum naturam. Sed hoc impoſſibile eſt. ſi enim qui ſurſum, ignis erit/ aut aer. ſi autem qui deorſum, aqua/ aut terra. T.10. T.11.

Secũdam rationem ponit. Et primo ſupponit duo principia: quorum unum eſt q̃ motus qui eſt prẽter naturam. i. uiolentus, contrarietur motui naturali: ſicut terra mouetur deorſum ſecundum naturã: ſurſum autem contra naturam. ¶ Secũdum autem principium eſt q̃ unum uni eſt contrarium (ut probatũ eſt in. io. meta.) Oportet autem tertium ſupponere quod ſequi uidetur. ſ. eſſe aliquud corpus circulariter motum. Et ſiquidem ille motus ſit illi corpori naturalis: habemus propoſitnm ſecundum prẽmiſſam rationem q̃. ſ. illud corpus naturaliter motum circulo, ſit aliud à quatuor corporibus ſimplicibus. Si uero motus huius non ſit ei naturalis, oportet q̃ ſit ei cõtra naturam. Ponatur ergo primo q̃ illud corpus circulariter motum ſit ignis: (ut quidam dicunt) uel quodcunq̃ aliud quatuor elementorum: oportebit ergo q̃ motus naturalis ignis q̃ eſt moueri ſurſum: ſit

Secda rõ.

t.c.14.

sit contrarius motui circulari. Sed hoc non potest esse: quia uni unum est contrarium. Motui autem sursum contrariatur motus deorsum: & sic non potest ei contrariari motus circularis: & eadem ratio est de aliis tribus elementis. Et similiter si detur ꝙ illud corpus qd cōtra naturā mouetur circulariter. sit quod cunq; aliud corpus præter quatuor elementa: oportebit ꝙ habeat aliquem alium motum naturalē. Sed hoc est impossibile: quia si sit ei naturalis motus qui est sursum: erit ignis aut aer. Si autem motus qui est deorsum: erit aqua aut terra. positum est autē ꝙ sit extra quatuor elemēta. Sic ergo necesse est corpus ꝙ mouetur circulariter: naturaliter hoc motu moueri. ¶ Videtur autem secundum ea quæ hic Aristo. dicit contrarius esse Platoni qui posuit corpus quod circulariter fertur esse ignem. ¶ Sed secundum ueritatē eadem est circa hęc utriusq; Philosophi opinio. Plato enim corpus quod circulariter fertur: ignem uocat ꝓpter lucem quæ species ignis ponitur: non quod sit de natura ignis elementaris. Vnde & posuit quinq; esse in uniuerso: quibus adaptauit quinq; figuras corporales quas geometrę tradunt: quintū corpus ęthem nominans. ¶ Sed ulterius quod hic dicitur ignē moueri circulariter esse præter naturam. uidetur cōtrarium ei qd dicitur in primo metheororū. ubi idē Aristo. ponit ꝙ hypercaunia. i. ignis, & superior pars aeris ferunt circulariter motu firmamenti, sicut patet per motum stellę comatę. ¶ Sed dicendum est quod illa circulatio ignis uel aeris non est ei naturalis: quia nō causatur ex principio intrinseco. Neq; iterum est per uiolentiam. Siue contra naturam: sed est quodāmodo supra naturam quia talis motus inest eis ex impressione superioris corporis: cuius motum ignis & aer sequuntur secūdum completam circulationem: quia hæc corpora sunt cœlo propinquiora: aqua uero secundum circulationem incompletam. s. secundū fluxum & refluxum maris. terra uero uelut remotissima à cœlo, nihil à tali permutatione participat nisi secundum solam alterationem partium ipsius. Qd autem inest inferioribus corporibus ex impressione superiorum: non est eis uiolentum nec contra naturam quia naturaliter apta sunt moueri à supiori corpore. ¶ Sed uidetur falsum esse quod hic dicitur unū uni esse contrarium. Vni enim uitio cōtrariatur & uirtus & uitium oppositum, sicut illiberalitati prodigalitas & liberalitas. ¶ Dicendum est ꝙ eidem secundum idem est unum tantum contrarium: nihil tamē prohibet quin uni secundum diuersa sint plura contraria: sicut si sit idem subiectum dulce & album, cōtraria uidentur ei nigrum & amarum. Sic igitur illiberalitati contrariatur uirtus liberalitatis. Sicut ordinatum inordinato: ꝓdigalitas autem sicut superabūdantia defectui. Non potest autem dici ꝙ uterq; motus. s. qui est sursum & qui est deorsum contrarietur motui circulari secūdum comunem rationem recti. Rectum enim & circulare non sunt contraria: pertinent enim ad figuram cui nihil est contrarium. Deinde cum dicit.

Etiam Plato posuit quintā esse tiam.

Igni circula moueri supra natura est.

Vnum uni cōtrarium secūdūidē, plura uero secūdū diuersa.

At uero, & primam quidem necessarium est esse/talem lationem. perfectum enim, prius natura est imperfecto. circulus autem pfectorū est. recta uero linea, nulla neque enim, infinita, haberet enim terminum atque finem. neque finitarum vlla. extra enim omnes, aliquid est. augeri enim, contingit quācunque. Quare si prior motus prioris sit natura corporis/circularis autem prior recto/qui uero super recta simplicium corporum est (& enim ignis, super recta / sursum fertur. & terra, deorsum ad medium) necesse est & circularē motum alicuius simplicium esse corporum. mistorum enim lationem, diximus esse secundum prædominans in mistione simplicium. Ex his igitur manifestum est ꝙ esse nata est quædam substantia corporis alia præter eas quæ hic sunt consistentias/diuinior ac prior his omnibus. Tex.12. Tex.13.

Tertia rō.

Tertiam rationem ponit. Circa quam primo ostendit ꝙ motus circularis sit primus inter motus locales. Est enim cōparatio motus circularis ad motum rectum qui est sursum uel deorsum: sicut comparatio circuli ad rectam lineam. Probatur autem ꝙ circulus. i. linea circularis est pfecta: quia quicquid in ea accipitur est principium & finis & medium. Vnde non recipit alicuius exterioris additionem. Linea autem recta nulla est perfecta. Quod patet. Et quantum ad lineam infinitam: quę imperfecta est. Quia fine caret: ex quo denominatur aliquid perfectum in græco. Et idē patet in linea finita: quia quamlibet lineā finitā cōtingit augeri. i. accipere maiorem quantitatem: & sic est aliquid extra eam: & si linea circularis naturaliter est prior q̄ recta. Ergo & motus circularis est prior naturaliter recto motu. Sed prior motus est naturaliter prioris corporis. motus aūt rectus naturalr alicuius simpliciū corporū: sicut ignis mouet sursū & terra deorsum & ad mediū. Et si ꝓtigat ꝙ motus rectus sit corporū mixtorū: hoc erit ꝓm naturā simplicis corporis dominantis in mixtione. cum igitur corpus simplex sit naturaliter prius mixto: ꝓns est ꝙ motus circularis est proprius & naturalis alicuius corporis simplicis: quod est prius corporibus elementaribus quæ sunt hic apud nos: & ita ex his patet ꝙ præter subas corporales quæ hic sunt apud nos, nata est esse quę dam suba corporalis quæ est dignior & prior omnibus substantiis corporalibus quæ sunt apud nos. ¶ Videtur autem esse falsum ꝙ nulla linea recta sit ꝓfecta. Si enim perfectum est quod habet principium medium & finem ut supra habitum est, uidetur ꝙ linea recta finita quæ habent principium & medium & finem sit perfecta. ¶ Sed dicendum est ꝙ ad hoc ꝙ aliqd sit ꝓfectū particulariter, oportet ꝙ habeat principiū mediū & finem in seipso. Sed ad perfectionē ꝑfecti simpliciter, requiritur ꝙ non sit aliquid extra ipsum. Et hic modus perfectionis competit primo & supremo corpori quod est omnium corporum contentiuum. Et secundum hunc modum linea recta dicitur esse imperfecta: circularis uero perfecta. ¶ Item uidetur ꝙ etiam secundum hunc modum ꝙ aliqua linea recta sit perfecta: quia diameter cœli non potest

Dubō.1. Quo modo linea recta sit perfecta. vel imperfecta. Solutio. Perfcm̄ dupliciter.

Dubō.2.

additionem accipere ¶ Sed dicendum est q̃ hoc ei accidit inquantum est in tali materia: nõ autem hoc habet ex hoc q̃ est linea recta. secundũ hoc enim nõ im-
Solutio. pediretur ne ei possit additio fieri. Sed circulus ex p̃-pria ratione circuli habet q̃ non sit additionis susce-
Dubõ.3. ptiuus. ¶ Videtur q̃ secundũ hoc cõcludi non possit q̃ motus circularis sit pfectus. additionẽ. n. recipit: cũ sit continuus & sempiternus secundum Aristo. ¶ Ad
Solutio. hoc dicendum est q̃ una circulatio habet complemẽtum sue speciei cum redierit ad principium à quo incepit. unde non fit additio ad eandem circulationem. Sed quod sequitur, ad aliam circulationem pertinet.
Dubõ.4. ¶ Item si hoc solum perfectum dicitur cui nõ potest fierri additio: sequitur q̃ neq; homo neque aliquid aliud finitum in corporibus sit petfectum: cum eis
Solutio. possit additio fieri. ¶ Ad hoc dicendum est q̃ hæc dicuntur esse perfecta secundum speciem inquantum non potest eis fieri additio alicuius qd̃ ptineat ad rõnem speciei ipsorum. Lineæ autẽ recte fit additio eius quod pertinet ad speciem suam: & pro tanto dicitur
Dubõ.5. imperfecta inquantum est linea. ¶ Item uidetur q̃ circulus sit imperfectus. Perfectum enim est in magnitudinibus quæ habent tres dimensiones: hoc autem
Solut. lineæ circulari non cõmpetit. ¶ Sed dicendum est q̃ linea circularis non est simpliciter magnitudo perfecta: quia non habet quicquid pertinet ad rationẽ magnitudinis: est tamen quoddam perfectum in linea:
Dubõ.6. quia linealiter aliquid ei addi non potest. ¶ Videtur etiam falsum esse q̃ perfectum sit prius imperfecto: ex quo simplex est prius composito, cum tamen compositum se habeat ad simplicia: ut perfectum ad im-
Solut. perfecta. ¶ Ad quod dicendum est q̃ perfectum ad imperfectum se habet sicut actus ad potentiam, qui quidem simpliciter est prior potentia in diuersis, in uno autem & eodem quod mouetur de potentia ad actum, potentia est prior actu tempore: sed actus est prior secũdum naturam: quia. s. hoc est quod primo & principaliter natura intendit: non autem Philosophus intendit q̃ perfectum sit prius impfecto in uno
Dubõ.7. & eodem sed in diuersis. Nec etiam q̃ sit prius tẽpore sed natura: sicut expresse dicit. ¶ Itẽ uidetur q̃ Philosophus incõueniẽter argumentetur. Procedit enim ex perfectione lineæ circularis ad probandum perfectionem circularis motus: ex cuius perfectione procedit ad probandum perfectionem circularis corporis: & sic uidetur eius probatio esse circularis: quia linea circularis non uidetur esse alia quã quæ in ipsius cor-
Solut. poris quod circulariter mouetut. ¶ Sed dicẽdum est q̃ motus circularis probatur esse perfectus ex perfectione lineæ circularis absolute, ex perfectione autem motus circularis in comuni p̃batur hoc corpus qd̃ circulariter mouetur esse perfectum: & sic non procedit ab eodem in idem: sed ex comuni ad propriũ. Deinde cum dicit.

Tex.14. Atque si quis adhuc accipiatur omnibus esse motum aut secundum naturam aut præter naturam/& eum qui alii præter naturam est/esse alteri secũdum naturam/quale qui sursum & qui deorsum fiunt patiuntur/hic enim igni/hic autem terræ præter naturam & secundum naturam est, quare necessarium est & circularem motum (quoniam his præter naturam est) alterius cuiusdam esse secundum naturam.

Quartam rationem ponit. Quę quidem procedit 4.rõ.
ex duabus propositionibus suppositis: quarum prima est, q̃ omnis motus simplex: aut est secũdum naturam aut p̃ter naturã. secunda est q̃ motus qui est præter naturam uni corpori, est alii corpori secundum naturam: sicut patet in motu qui est sursum: qui est secundum naturam igni, & præter naturam terræ: & in motu qui est deorsum: qui est naturalis terræ: & p̃ter naturã igni. Manifestum est autẽ q̃ motus circularis inest alicui corpori quod ad sensum circulariter mouet. Et siquidem talis motus sit eidem naturalis: habebimus propositum. s. q̃ præter quatuor elementa sit quoddam aliud corpus quod circulr mouet. Si aũt motus circularis sit pręter naturã corpori quod circulariter fertur: sequitur ex pręmissa suppositione q̃ sit alterius corporis secundum naturam, quod consequenter erit aliud in natura à quatuor elementis. ¶ Videtur autem Arist. sibi esse con- Dubõ.
trarius. Nam supra probauit q̃ motus circularis non est pręter naturam corpori quod circulariter fertur: hic autem supponit contrarium. ¶ Dicunt igitur Quorũdã
quidam q̃ Philosophus supra accepit præter naturã: Solut.
pro eo quod est contra naturam. Sic enim oportet q̃ motus contra naturam alicuius corporis sit contrarius motui etiam naturali eiusdem (ut supra procedebat.) Hic autem accipit præter naturã cõmunius secundum q̃ præter naturam idem est quod non secundum naturam. Sic enim in se comprehendit tam id quod est contra naturam q̃ id quod supra naturã. Et hoc modo supponit hic quòd aliquod corpus potest circulariter præter naturam moueri: sicut dictũ est supra q̃ ignis in sua sphæra circulariter mouet p̃ter naturã delatus à motu cœli. ¶ Sed hoc uidetur esse contra intentionem Arist. Eodem enim modo uidetur utrobiq̃ accipere p̃ter naturã, quod q̃ tã hic Improbatio Solutionis. Sol. bona
q̃ supra exemplificat de motu qui est sursum & deorsum qui est uni corpori contra naturam: & alteri secundum naturam. ¶ Et ideo dicendum est & melius q̃ Arist. in prima ratione probauit q̃ aliquod corpus secundum naturam circulariter mouetur. Et quia posset aliquis dicere q̃ corpus quod uidetur circulariter moueri mouetur hoc motu cõtra naturam: dupliciter contra hoc arguitur. Vno modo ostendendo q̃ iste motus non est contra naturam, ut patet in secũda ratione: & etiam in tertia. alio modo ostendendo q̃ etiam si moueatur contra naturam, adhuc sequit esse aliud corpus quod secundum naturam mouet circulariter. Sic ergo quod supra negauit secundum
ueritatẽ propriæ opinionis loquẽs: hic negauit qua- Dubõ.
si utens suppositione aduersariorũ. ¶ Item non uidetur sequi q̃ si aliquis motus sit pręter naturã alicui

corpori

corpori ꝙ sit alteri corporli naturalis. potest enim ignis uel quodcũq; aliud corpus multiformiter moueri: nec tamẽ ꝓpter hoc oportet ꝙ huiusmodi motus omnes sint naturales aliqbus corporibus. ¶ Est autem aduertẽdum ꝙ Philosophus hic loquitur de simplici motu ad quem natura corporis simplicis inclinat. Sicut ad aliquid unum. Motus autem diuersi mode uariati magis uidẽtur ex arte dispositi quæ potest esse principium diuersorum. ¶ Est etiam cõsiderandum ꝙ licet motus qui est alicui corpori præter naturam, sit alteri corpori secundum naturam: non tamen oportet ꝙ omne corpus cui est aliquis motus secundum naturam habeat aliquem motum præter naturam. quia oẽ corpus quod susceptiuum est alienæ impressionis: habet aliquid sibi proprium & connaturale. Nõ autem omne corpus potest extraneam impressionem accipere: ut sic possit naturalem motum habere. Deinde cum dicit.

Solutio.

Tex.15. Ad hæc autem si est circularis alicui latio secundum naturam, palam est ꝙ erit utique aliquod corporum simplicium ac primorum quod natum est / quemadmodum ignis sursum & terra deorsum / circulariter ferri secundum naturam. Si autẽ præter naturam feruntur ea quæ ferunt circulariter / circulari latione, mirabile & omnino irrationabile est / continuum solum hunc motum & sempiternum existentem / præter naturam esse: uidentur enim in aliis, citissime corrumpi quæ præter naturã sunt. Quare si est ignis id qd circũferẽ quemadmodum aiunt quidam, non minus ipsi motus præter naturam est / q̃ quĩ deorsum: ignis enim motum eũ uidemus esse, qui à medio secundum rectam.

.5.ratio. Quintam rationem ponit hic: quæ est talis. Conclusum est ex præmissa ratione ꝙ si corpus quod ad sensum circulariter mouetur, moueatur prẽter naturam: oportet ꝙ talis motus sit alteri corpori secundũ naturam. Quod quidem si concedatur. s. ꝙ circularis motus sit alicui corpori secundum naturam, notum est ꝙ erit aliquod corpus simplex & primum quod circulariter mouetur propter simplicitatem & perfectionem circularis motus, ut ex præmissis patet: sicut ignis mouetur sursum & terra deorsum. Si autẽ non concedatur processus præcedentis rationis: sed dicat ꝙ oia quæ mouentur circulariter secundum pariferiam. i. secundum circunferentiam mouentur prẽter naturam: ita ꝙ hic motus nulli corpori sit secundum naturam, hoc uidet esse mirabile omnino, immo irrationabile. Ostensum est enim in octauo Physic. ꝙ solum motum circularẽ contingit esse continuum & sempiternum. Irrationabile autem uidet ꝙ id quod est sempiternum, sit contra naturam: & motus non sempiterni sint secundum naturam. Videmus enim ꝙ ea quæ sunt præter naturam citissime transeunt & corrumpuntur: sicut calefactio aquæ & proiectio lapidis in altum. ea uero quæ sunt secũdum naturam uidẽtur diutius permanere. Sic ergo oportet omnino motum circularem esse alicui corpori naturalem. Si ergo istud corpus quod uidemus circulariter ferri est de natura ignis (ut quidam dicunt) motus iste erit ꝑter naturam: sicut & motus qui est deorsum. Videmus enim ꝙ motus naturalis ignis est sursum secũdum rectam lineam: & sic sicut motus qui est deorsum est alteri corpori naturalis. s. terrę: ita erit motus circularis alicui alii corpori naturalis.

Tex.c.76.

Quapropter ex omnibus his / aliquis ratiocinãdo credi' derit, ꝙ est aliquod præter corpora quę hic & circa nos sunt / alterum separatum / tanto honorabiliorem habens naturam quanto quidem plus distat ab iis quæ hic sunt. Tex. 16.

Cœlum nobiliorẽ ceteris corporibus naturã h5.

Vltimo epilogando concludit ꝙ si aliquis ex omnibus prẽmissis syllogizauerit per modum prẽdictũ, credet. i. firmiter assentiet aliquod corpus præter corpora quæ sunt hic circa nos. s. quatuor elementa & ex his composita, separatum ab eis & in natura tanto habens nobiliorem naturam: quanto est magis elõgatũ secundum loci distantiam ab his quæ sunt hic. Corpora enim continentia in uniuerso se habent ad corpora contenta sicut forma ad materiam & actus ad potẽtiam (ut dictum est in quarto Physicorum.) Tex.c.46.

Tex.17. Voniam autem eorum quæ dicta sunt / hæc quidem supponuntur / hæc autem ostensa sunt, manifestum est ꝙ neque leuitatem / neque grauitatem habet corpus omne. Lec. V.

POSTQVAM Phhilosophus ostendit ꝙ est corpus quoddam aliud à corporibus quæ sunt hic. s. à quatuor elementis, & his quæ componuntur ex eis: hic ostendit differẽtiam huius corporis & corporum quæ sunt hic. Et primo per comparationem ad motum localem. Secundo secundũ alios motus ibi { Sit autem rationabile &c. } Circa primum tria facit. primo proponit quod intendit. Secundo ostẽdit propositum. ibi { Oportet autem supponere &c. } tertio excludit quandam obiectionem ibi { Quoniam autem in idem feruntur &c. } Dicit ergo primo ꝙ quia eorum quæ dicta sunt quędam sunt supposita scilicet ꝙ unum uni sit contrarium: & ꝙ sint solę duę simplices magnitudines. s. recta & circularis: & quędam alia huiusmodi. Quedam autem sunt demõstrata ex quibusdam prẽmissis: puta ꝙ sint tres motus simplices: & ꝙ motus circularis sit naturalis alicui corpori: qd est aliud natura à corporibus quę sunt hic. Notum potest esse ex prædictis ꝙ totum corpus illud quod circulariter mouetur nõ habet grauitatem neq; leuitatem: quæ sunt principia quorundam motuum localium. Deinde cum dicit.

Oportet autem supponere, quid dicimus graue / & leue. nũc quidem sufficienter quoad in præsentia est opus, diligentius autem rursus / cum considerabimus de substantia ipsorum. Graue igitur sit, quod ferri natum est ad medium. Leue autem, quod à medio.

Ostẽdit propositum. Et quia principium demonstrationis est quod quid est (ut dicitur in libro posteriorum.) primo supponit diffinitiones grauis & leuis. Secundo ex his argumentatur ad propositum. ibi { Necesse est autem &c. } Circa primum duo facit. Primo describit quid graue & quid leue est. Secundo describit quid est grauissimum & quid leuissimum

PROPIEDAD

ſbi {Grauiſſimum uero &c.} Dicit ergo primo q̃ ad propoſitum oſtendendum oportet ſupponere quid dicamus graue & quid leue, ideo autem dicit ſupponere: quia non perfecte inueſtigat hic eorum diffinitiões: ſed utitur eis ut ſuppoſitionibus quantum ſufficit ad neceſſitatem præſentis demonſtrationis. diligentius autem conſiderabitur de eis in quarto huius ubi exponetur ſubſtantia ſiue natura ipſorum. Diffinit ergo graue quod natum eſt moueri ad medium. leue uero quod natum eſt moueri à medio. Vtitur autem tali modo diffiniendi: ut obſeruet ſe à contrarietate Platonis qui dicebat q̃ in mundo ſecundum ſe non eſt ſurſum propter rotunditatem mundi: corpus enim rotundum eſt undiq̃ uniforme. dicebat autem q̃ ſurſum & deorſum eſt in mundo ſolũ quo ad nos: quia noſtamus ſurſum qd̃ eſt ſupra caput noſtrũ. deorſum aũt id quod eſt ſub pedibus noſtris. Si autem eſſemus econtrario ſituati nominaremus ſurſum & deorſum econtrario. Sic ergo Plato nõ accipit id quod eſt ſurſum & deorſum ſecundum rei naturam: ſed quo ad nos. Ariſto. autem utitur his omnibus ſecundum comunem modum loquendi: prout dicit in ſecundo topicorum. q̃ nominibus utendum eſt ut plures. Vñ ſurſum & deorſum appellat in mundo id quod comuniter ab omnibus appellat̃ ſurſum & deorſum. Nec tamen eſt diſtinctum ſolum quo ad nos: ſed etiam ſecundum naturam. Sicut enim in nobis diſtinguũtur dextrum & ſiniſtrum ſecudũ diuerſam habitudinem ad motum animalem qui eſt ſecundum locum: ita ſurſum & deorſum determinãtur in mundo ſecundum habitudinem ad motus ſimplicium corporum: quæ ſuut principales partes mundi. Et propter hoc ipſe dicit q̃ ſurſum eſt locus in quem feruntur leuia: deorſum autẽ locus in quem feruntur grauia. Et hoc rationabiliter. Nam ſicut in nobis nobilior pars eſt quę eſt ſurſum: ita in mundo corpora leuia ſunt nobiliora: quia formaliora. Hic tamen ut ſine calũnia procedat ad propoſitum oſtendendũ: diffinit graue & leue per habitudinem ad medium. Deinde cum dicit.

Grauiſſimum autem, quod omnibus ſubſtat quæ deorſum feruntur. Leuiſſimum uero, quod omnibus ſupereminet quæ ſurſum feruntur.

Diffinit grauiſſimum & leuiſſimũ: & dicit q̃ grauiſſimum eſt quod ſubſtat omnibus quę deorſum feruntur. Leuiſſimum autem eſt quod ſupra eminet omnibus quæ ſurſum feruntur. ¶ Et eſt intelligendũ inter ea quæ deorſum & ſurſum feruntnr. Nam cœlum nõ eſt leuiſſimum: licet omnibus ſupereminet quæ feruntur ſurſum. ¶ Eſt autem attendendum q̃ hic utitur eo quod eſt ſurſum & deorſum tanquam ſurſum & deorſum etiam accipiat ad quæ terminat̃ motus qui eſt à medio uel ad mediũ. Deinde cũ dicit.

Neceſſe eſt autẽ omne quod fertur aut deorſum/aut ſurſum aut leuitatem habere/aut grauitatem/aut ambo/non autem ad idem. adinuicem enim ſunt grauia & leuia, ut aer ad aquam/& ad terrã aqua. Corpus igit̃ qd̃ circulariter fert̃, impoſſibile eſt habere grauitatẽ aut leuitatẽ. neq3. n. ſecundũ naturam neq3 præter naturã contingit ipſum mouerit/aut ad medium aut à medio. Nam ſecundum naturam non ineſt ipſi, quæ ſuper recta fit latio. una enim erat, uniuſcuiuſq3 ſimpliciũ. Quare erit idem alicui eorum, quæ ſic feruntur. præter naturam autem lato alio quo/ſi qui deorſum fit præter naturam eſt, qui ſurſum fit/erit ſecundum naturam ſi uero qui ſurſum/præter naturam, qui deorſum/ſecunduui naturam. poſuimus enim cõtrariorum cui alter præter naturam eſt/alterum eſſe ſecundum naturam. Tex. 18.

Oſtendit propoſitum ex premiſſis dicens motum eſſe quod omne corpus quod fert̃ deorſum aut ſurſum habeat abſolutæ grauitatem tanquam grauiſſimum: ſicut terra quę ſubſtat omnibus: aut q̃ habeat leuitatem abſolute: ſicut ignis q̃ ſuperſtat omnibus: aut habeat ambo: non quidem reſpectu eiuſdem: ſed reſpectu diuerſorum. Media enim elementa. ſ. aer & aqua ſunt adinuicem grauia & leuia: ſicut aer eſt leuis per reſpectum ad aquam: quia ſuperfertur ei: & eadem ratione aqua ad terram. aer uero ad ignem q̃dem grauis eſt quia ſubſtat ei: & ſimiliter aqua ad aerem. Corpus autẽ quod circulariter mouetur: impoſſibile eſt q̃ habeat grauitatem aut leuitatẽ. Neq̃ enim poteſt moueri ad medium uel à medio ſecundum naturam: neq̃ præter naturam. Et q̃ non poſſit ſecũdum naturam hoc modo moueri, manifeſtat per hoc q̃ motus rectus qui eſt ad medium uel à medio, naturalis quatuor elementis eſt. dictum eſt autem ſupra q̃ unus motus eſt naturalis uni ſimpliciũ corporum ergo ſequeretur q̃ corpus quod circulariter fertur ſit eiuſdem naturę cum aliquo corporum qd̃ mouetur motu recto. Cuius contrariũ eſt ſupra oſtẽſum: Simlr nõ poteſt dici q̃ motus rectus pp hoc oueniat corpori qd̃ circulariter fert̃: quia ſi unus cõtrariorum motuũ ineſt alicui corpori p̃ter naturã: alius motus erit ei ſecundum naturam: ut ex ſupradictis patet. Si ergo motus deorſum ſit quinto corpori præter naturam, motus ſurſum erit ei ſecundum naturã & econuerſo. Vtrunq̃ autem. Eorum eſt falſum: ut patet per præcedentem rationem. Sequitur ergo q̃ corpus quintum quod circulariter fertur non moueatur à medio uel ad medium: neq̃ ſecundum naturam: neq̃ præter naturam. Omne autem corpus habens grauitatem aut leuitatem mouetur uno horum motuum ſecundnm naturam & altero præter naturam. ergo corpus quintum neq̃ habet grauitatem neq̃ leuitatem. Deinde cum dicit. Cœlũ graue non eſſe uel leue. a. t. c. 9. uſq3 ad. 11. & in.

Quoniam autẽ ad idem fertur totum & pars ſecundum naturam/ut tota terram & parua gleba, accidit primo quidem ipſum neq3 leuitatem habere ullam/neq3 grauitatem. aut enim ad medium/aut à medio poſſet ferri, ſecundum ſuam ipſius naturam. Deinde, q̃ impoſſibile ſit moueri eo qui ſecundum locum ſit motu aut ſurſum aut deorſum detractum. neq3 enim ſecundum naturam contingit moueri motu alio/neque præter naturam, aut ipſum/aut particularum ullam. eadem enim ratio eſt de toto & parte. Tex. 19.

Excludit quandam obiectionem. Dicebant enim quidam q̃ parte elementorum ſunt corruptibiles: ita q̃ extra proprium locum exiſtentes mouentur naturaliter

turaliter motu recto. Ipsa autem elementa secundum suam totalitatem sunt incoruptibilia: & nunquam extra proprium locum esse possunt: unde in locis suis mouentur circulariter: & sic corpus quod circulariter mouetur in suo loco secundum suam totalitatem non oportet q̃ careat grauitate & leuitate. Ad hoc igitur excludendum Philosophus proponit q̃ in eundem locum feruntur naturaliter pars & totum: sicut tota terra & unus bolus eius. Et hoc patet ex quiete: quia unumquodq̃ mouetur naturaliter ad locum in quo quiescit naturaliter, in eodem autē loco quiescit naturaliter tota terra & pars eius. unde manifestū est q̃ tota terra habeat inclinationem naturalem q̃ moueatur ad medium si esset extra suum locum. Sic ergo ex primissis, duo sequuntur: quorum primum est, q̃ totum corpus quintum nullam habet grauitatem neq̃ leuitatem: quia ut patet ex ratione prędicta moueretur naturaliter ad medium uel à medio. Secundo sequitur ex suppositione nunc inducta q̃ si aliqua pars à corpore cœlesti traheretur: non mouebitur neq̃ sursum neq̃ deorsum: quia cum sit eadem ratio de toto & partibus: non conuenit neq̃ toti corpori qnto: neq̃ alicui parti eius q̃ moueat̃ uel ꝑm naturam uel prēter naturam alio motu q̃ circulari.

Tex.20. Similiter aūt consentaneū est existimare de ipso, q̃ q̃ ingenitum & incorruptibile & inaugmentabile & inalterabile sit, ꝓpterea quod sit quidē omne id quod generatur, & ex cōtrario/& subiecto quodā/& à cōtrario/& in contrariū/quemadmodū in primis dictū est sermonibus cōtrariorū aūt, & latiōes cōtrarie sunt. Si igit̃ huic nihil cōtrariū cōtingit esse/ex eo qa lationi circulari nō sit aliquis cōtrarius motus, recte uidet̃ natura/ id quod futurū erat ingenitū & incorruptibile/exemisse à cōtrariis. in cōtrariis enim, est generatio atq̃ corruptio. Lec. VI.

POSTQVAM Philosophus ostendit differētiam quinti corporis ad alia corpora quæ sunt hic, ex parte leuitatis & grauitatis secundum q̃ corpora habent inclinationem ad motum localem: hic ostendit differentiam quinti corporis ad corpora quę sunt hic secundum alios motus. ostendens q̃ illud corpus nō subiicitur aliis motibus quibus hęc corpora subiiciuntur. Et primo ostendit hoc per rationem. Secundo ꝑ signa. ibi {Videtur autem q̃ & ratio &c.} Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit q̃ sicut dictum est de quinto corpore q̃ careat grauitate & leuitate similiter rationabile est ęstimare de ipso q̃ sit ingenitū & īcorruptibile & inaugmentabile, & inalterabile. i. non subiectū generationi & corruptiōi neq̃ augmēto, neq̃ alteratiōi. Secūdo ibi {Propter fieri quidē &c.} Probat ꝓpositū. Et primo ostēdit corpus cœleste esse ingenerabile & īcorruptibile. Secundo q̃ est inaugmētabile, ibi {At uero & augmētabile &c.} Tertio q̃ non est alterabile. ibi {Si autem est & inaugmentabile.} Circa primum ponit talem rationem: omne generabile fit ex contrario & subiecto quodam siue materia. Nam ex contrario fit aliquid, sicut ex non permanente: ex subiecto, sicut ex permanente (ut patet primo physi.) Et similiter etiā omne corruptibile corrūpitur existente aliquo subiecto est etiam omnis corruptio à contrario actiuo: omnis etiam corruptio terminatur in contrarium (sicut dictū est in primis sermonibus. i. in primo physi.) Sed corpori quinto non est aliquid contrarium. Ergo nec est generabile, nec est corruptibile. Medium probat ꝑ hoc q̃ contrariorum contrarii sunt motus: sicut leue mouetur sursum: & graue, deorsum. Sed motui naturali quinti corporis q̃ est motus circularis: nullus motus est contrarius: ut infra probabitur. ergo huic corpori nihil est contrarium. Et ita recte uidetur natura fecisse excutiens siue eximens hoc corpus à contrarietate tanquam futurum. i. debens esse ingenitū & incorruptibile. ¶ Sed circa ea quę hic Aristote. dicit duplex consideratio occurrit. Vna quidem circa positionē eius qua ponit corpus cœli esse ingenerabile & incorruptibile: alia autem est circa rationem ipsius. ¶ Sciendum est autem circa primum q̃ quidam posuerunt cœli corpus esse generabile & corruptibile secundum suam naturam. sicut Ioannes grammaticus qui dictus est Philosophus. Et ad suam intentionem instruendam primo utitur auctoritate Platonis qui posuit cœlum esse genitum & totum mundum. ¶ Secūdo inducit talē rationē. Omnis uirtus corporis finiti est finita (ut ꝓbatur in octauo physi.) Sed uirtus finita non potest se extēdere ad durationem infinitā: unde per uirtutem finitam non potest aliquid mouere tempore infinito. ut ibidem probatur. ergo corpus cœleste nō habet uirtutem ut sit infinitum tempore. ¶ Tertio obiicit sic. In omni corpore naturali est materia & priuatio (ut patet in primo physi.) Sed ubicunq̃ est materia cum priuatione est potentia ad corruptionem. ergo corpus cœleste est corruptibile. ¶ Si quis autem dicat q̃ non est eadem materia cœlestiū corporum & inferiorum. Obiicit in cōtrarium: quia secundum hoc oporteret q̃ materia esset composita: ex eo. s. q̃ est cōmune utriq̃ materiæ: & ex eo q̃ facit diuersitatem inter materias. ¶ Sed hæc necessitatem non habēt. Quod enim Plato posuit cœlum genitū, nō intellexit ex hoc q̃ est generationi subiectū: quod Aristo. hic negare intēdit: sed q̃ necesse est ipsum habere esse ab aliqua superiori causa: ut pote multitudinem & distensionem in suis partibus habens: per quod signatur esse eius à primo uno causari à quo oportet multitudinem causari. ¶ Quod autē obiicit uirtutem corporis cœlestis esse finitam: soluit Auerrois dicendo q̃ in corpore cœlesti est uirtus siue potentia ad motum secūdum. Nō est autem uirtus siue potētia ad esse neq̃ finita neq̃ infinita. Sed in hoc manifeste dixit contra Aristo. qui infra in hoc eodem libro ponit in sempiternis uirtutem ad hoc q̃ sint semper. Fuit aūt deceptus ꝑ hoc q̃ existimauit uirtutē essendi ꝓtinere solū ad potentia passiuā, q̃ é potētia materię: cum magis ꝓtineat ad potētiā formę: quia unūquodq̃ est per suam formam. Vnde tantum & tam

Cœlum in corruptibile. Tex.c.51.

Tex.c.44

An cœlum sit incorruptibile.

Opinio Ioānis grammatici.

Tex.c.78.

Tex c.56.

Euasio. Pręclusio.

Impugn. opinio. Ad primū.

8. ethicorū cō.79. Ad.2. soluit Auerr.

Cōtra sol. Auerr.

diu habet unaquęq; res de esse: quanta est uirtus formę eius: & sic non solum in corporibus cœlestibus: sed etiam in substãtiis separatis est uirtus essendi semper. ¶ Dicendum est ergo q̃ illud quod requirit uirtutem infinitam oportet esse infinitum. Infinitum autem (secundum Philosophum in primo physi.) pertinet ad quantitatem. Ita q̃ illud quod quantitate caret neq; finitum neq; infinitum est. Motus autẽ quãtitatem habet quæ mensuratur tempore & magnitudine (ut patet in sexto physi.) & ideo uirtus quæ potest in motum sempiternum, potest effectum infinitum. & propter hoc talem uirtutem oportet esse infinitam. ¶ Ipm autem esse alicuius rei secundum se cõsideratum non est quantum, non enim habet partes: sed totum est simul. Accidit autem ei q̃ sit quãtum, uno quidem modo secundum durationem: inquantum est subiectum motui: & per consequens tẽpori. sicut esse rerum uariabilium. Vnde uirtus cuiuslibet rei temporalis cuius esse subiectum est uariationi. nõ potest nisi in durationem finitam. ¶ Alio autem modo esse alicuius rei potest per accidens dici quantum ex parte subiecti quod habet determinatam quantitatem. ¶ Dicendum est ergo q̃ esse cœli non est subiectum uariationi neq; tempori. Vnde non est quantum quantitate durationis: & per consequens neq; finitum neq; infinitum. Est autem quantum secundũ quantitatem corporis extensi: & secundum hoc est finitum. ¶ Sic ergo dicendum q̃ uirtus essendi corporis cœlestis est finita. Nec tamẽ sequitur q̃ sit ad essendum tempore finito: quia finitum & infinitum temporis accidit ipsi esse rei q̃ non est subiectum uarietati temporis. Non tamen posset huiusmodi uirtus habere esse in infinita magnitudine: uel etiam in maiori quàm sit magnitudo cœlestis corporis. ¶ Similiter tertium quod obiicit soluit Auerrois per interemptionem. Negat enim corpus cœleste habere materiũ: sed dicit corpus cœleste esse solũ actu ẽs ad qd̃ cõparatur anima eius sicut forma ad materiam. Et sicdẽ ĩtelligat q̃ corpus cœleste nõ hẽat materiam secũdum q̃ dicitur materia non in ordine ad esse sed in ordine ad motum uel mutationem, uerum dicit. Sic enim etiam Aristo. in 8 physi. & 12 metaphy. ponit corpus cœleste habere materiam non ad esse: sed ad ubi: quia. s. non est subiecta transmutationi quę est secundum esse: sed ei quæ est secũdum ubi. Si uero intelligat q̃ corpus cœleste nullo modo habet materiã uel quodcunq; subiectũ. manifeste dicit falsum. Patet enim q̃ corpus illud est actu ens: alioqn nõ ageret in hęc ĩferiora. Oẽ aũt qd̃ est actu ens uel est actus, uel ẽ hãs actũ. Nõ potest autem dici q̃ corpus cœleste sit actus: quia sic esset forma subsistens: & esset aliquid intellectum in actu: non autem sensu apprehensum. Oportet ergo ĩ corpore cœlesti ponere aliquod subiectum suę actualitati. Non tamen oportet q̃ istud subiectum uel materia habeat priuationem: quia priuatio nihil aliud est q̃ absentia formę quę est nata inesse.

Tex.c.15.

Tex.c.36.

Ad tertiã Sol. Auerr.

Tex.c.78. Quõ corpus cœleste habeat materiam.

Huic autem materię uel subiecto non est nata inesse alia forma: sed forma sua replet totam potentialitatẽ materię: cum sit quedam totalis & uniuersalis perfectio. Quod patet ex hoc q̃ uirtus actiua eius est uniuersalis non particularis. sicut uirtus inferiorum corporum. quorum forme tanquã particulares existentes, non possunt replere totam potẽtialitatẽ materię. unde simul cum una forma remanet in materia priuatio formę alterius: quæ est apta nata inesse. Sicut etiam uidemus q̃ corpora inferiora sunt susceptibilia diuersarum figurarum: sed corpus celi nõ est figurabile aliqua alia figura, sic igitur in corpore cœlesti non priuatio alicuius formę: sed solum priuatio alicuius ubi unde non est mutabile secundum formam per generationem & corruptionem: sed solum secundum ubi. Ex quo patet q̃ materia cœlestis corporis est alia & alterius rationis à materia inferiorum corporum. Non quidem per aliquã compositionẽ: sicut Philoponus existimauit: sed per habitudinem ad diuersas formas: quarum una est totalis & alia partialis. Sic enim potentiæ diuersifificantur secundum diuersitatem actuum ad quos sunt. ¶ Manifestum est igitur ex his q̃ corpus cœli secundum suam naturam non est subiectum generationi, & corruptioni. ut pote primum in genere mobilium: & propinquissimum rebus immobilibus. Et inde est quod minimũ habet de motu. Mouetur enim solum motu locali: quia nihil uariat intrinsecum rei. Et inter motus locales habet motum circularem: qui etiam minimum uariationis habet: quia in motu sphęrico, totum non mutat suum ubi subiecto: sed solum ratione (ut probat̃ in sexto physicorum.) sed partes mutant ubi diuersum etiam subiecto. Non tamen dicimus secundum fidem catholicam q̃ cœlum semper fuerit: licet dicamus q̃ semper sit duraturum. Nec hoc est cõtra demostrationem Aristo. hic positam. Non enim dicimus q̃ inceperit esse per generationem: sed per efluxum à primo principio: à quo proficiscitur totum esse omnium rerum: sicut etiam philosophi posuerũt. à quibus tamen in hoc differimus: quia illi ponunt deum produxisse cœlum coęternum sibi. nos autem ponimus cœlum esse productum à deo secũdum totam sui substãtiam ab aliquo determinato principio temporis. ¶ Contra quod tamen obstat Simplicius Aristo. commentator super hunc locum tripliciter. ¶ Primo quidem quia deus produxit cœlum secundum suum esse non per aliquid aliud additum. Vnde cum esse suum sit æternum & inuariabile: semper cœlum ab ipso processit. ¶ Item, Si bonitas dei est causa rerum: fuisset bonitas dei ociosa & uacans antequàm mundus esset: si ex aliquo determinato principio temporis incepit. ¶ Item, Omne quod incepit esse aliqua determinata parte temporis cum prius nõ fuerit hoc contingit ei ex ordine alicuius superioris motus ex quo contingit q̃ hoc nunc incepit & nõ prius. sicut homo incepit esse nunc: & non prius secundum ordinem

Materia cœlestis alterius ratiõis.

Tex.c.85.

Cœlum cepisse defendi.

Simplicii rõnes contra inceptiones mũdi.

ordinem reuolutionis cœlestis corporis. Non est autem dare aliquam superiorem reuolutionē aut motum ultra corpus celeste. Non ergo potest dici ꝙ corpus cœli ita nunc inceperit ꝙ prius non fuerit. ¶ Sed hæc necessitatem non habent. Quod enim primo dicitur ꝙ deus agit per suum esse & non per aliquid superadditum: uerum est. Sed etiam esse suum non est distinctum à suo intelligere: sicut in nobis. Nec etiā à suo uelle. Vnde produxit res secundum intelligere & uelle suum. In his autem quæ producuntur ab aliquo agente inquantum est intelligens & uolēs. oportet esse id quod producitur hoc modo sicut est intellectum à producente. non autem eo modo quo est ipse producens secundum suum esse. Vnde sicut non oportet ꝙ id quod est productum à deo producente secundum suum esse, sit in aliis conditionibus tale quale est esse diuinum: sed quale est determinatum per eius intelligere. Ita nō est necessarium ꝙ id quod est productum à deo sit tam diuturnum quantum deus: sed quantum determinatum est per intellectum ipsius. Et hoc etiam potest dici circa quantitatem dimensiuā cœli. Quod enim cœlum tantam habeat quantitatem & non maiorem prouenit ex determinatione intellectus diuini determinantis sibi talē quantitatem: & coaptantis ei naturam proportionatam tali quantitati: sicut etiam exemit ipsum à contrariis ut esset ingenitum & incorruptibile: ut dicito in litera. Quod enim dicitur recte fecisse naturam, importat actionem intellectus agentis propter aliquem finem. Non enim alia natura superior exemit eum à contrariis nisi diuina. ¶ Similiter ꝙ dicit bonitatem diuinam fuisse uacantem & ociosam ante productionem mundi: non habet rationem. Ociosum enim dicitur quod non consequitur finem ad quem est. bonitas autem diuina non est propter creaturas. Vnde creaturę essent ociosę si non consequerentur diuinam bonitatem. Diuina autem bonitas non esset ociosa: etiam si nullam unquam creaturam produxisset. ¶ Similiter etiam quod tertio obiicit locum habet in agente particulari quod præsupponit tempus. & in parte temporis aliquid facit. & ita oportet ꝙ id quod fit proportionetur tali agenti. & ad aliam partem temporis & ad totum tempus. uel etiam ad causam totius temporis. Sed nunc agimus de agente uniuersali quod produxit ipsum totum tempus simul cum his quæ sunt in tempore. Et ideo non habet hic locum quæstio cum quęritur quare nunc & non prius. quasi præsupponatur alia pars temporis præcedens: uel aliqua causa uniuersalior causans totum tempus. Sed habet hic locum quæstio quare agēs uniuersale scilicet: deus uoluit tempus non esse semper: & ea quæ sunt in tempore: quia dependet ex determinatione intellectus ipsius. Sicut in domo artifex quantitatem alicuius partis domus accipit secundum proportionem ad aliam partem uel totā domum. Sed quantitatem totius domus determinat secundum suum intellectum & uoluntatem.

Ad primū Simplicii.

Ad scdm.

Quid dicat fuit ociosū

Ad tertiū.

¶ Restat autem alia consideratio circa demonstrationem Aristo. quam obiicit Ioanes gramaticus: quia si nihil generatur & corrumpitur nisi quod habet contrarium: cum substantię non sit contrarium aliquod quod maxime manifestum est in animalibus & plantis. similiter etiam nec figuris & relationibus est aliqd contrarium: nihil horum generabitur aut corrumpetur. ¶ Respondet autem ad hoc Simplicius ꝙ hoc est intelligendum de contrario cōmuniter dicto prout iucludit etiam contrarietatem priuationis & speciei. Sic enim Arist. loquitur de contrario in primo physicorum: ad quod nos remittit. Et hoc modo contrarium inuenit in omnibus prędictis. Sicut informe est contrarium formato: & infiguratum figurato. Priuatio autem non habet locum in corporibus cœlestibus: ut dictum est. ¶ Hec aūt responsio: & si sit uera, non tamen habet locum in proposito. Arist. enim dicit contrarietates motuum localium respondere contrarietati corporum. cum tamen certum sit ꝙ priuationi non respondeat aliquis motus localis. ¶ Vnde dicendum est ꝙ sicut ipse post dicet, substantię nihil est contrarium compositum uel secundum materiā uel secūdum formā substantialem. est tamen aliquid sibi contrarium secundū propriam dispositionem ad talem formam. Sicut ignis dicitur esse contrarius aquę contrarietate calidi & frigidi: & talis contrarietas requiritur in omnibus quæ generantur & corrumpuntur. huiusmodi autem contrarietatem consequitur contrarietas motuum secundum graue & leue: per quorum subtractionem intelligitur corpus cœleste esse exemptum ab omnibus aliis contrariis quæ comitantur graue & leue. ¶ Item uidetur secundum hoc ꝙ si contrarietati corporum debet respondere cōtrarietas motuum ꝙ ignis magis sit contrarius terrę quā aquę: cum qua tamen conuenit, in una qualitate scilicet in siccitate. ¶ Sed dicendum ꝙ Philosophus in hoc libro agit de corporibus simplicibus secundū situm. Sic enim constituunt uniuersum ut partes: & secundū hoc maior est contrarietas ignis ad terram q̄ ad aquam: licet ad aquam sit maior contrarietas ignis secundum qualitates actiuas & passiuas: qnod pertinet ad considerationem libri de generatione. ¶ Videtur etiam non ex necessitate sequi ꝙ corpori cœlesti nihil sit cōtrariū: ex eo ꝙ motui circulari quo mouet nihil sit ꝛtrariū: qa ēt ignis ī ꝓpria sphęra eius & sup̄ma ꝑs aeris circulariter mouent (ut in primo metheorog. dr) aeri tñ & igni est aliqd ꝛtrariū. ¶ Sed dicēdū ē ꝙ aer & ignis nō mouent circulariter q̄si ꝓprio motu: sed deferunt ꝑ motum cœli. Corpora aūt cœlestia mouent circulariter ꝓprio motu: unde nō est similis ratio. ¶ Item uidetur contrarietas motuū nō attestet cōtrarietati mobiliū. Eadē enim substantia numero q̄ sibi nō ꝛtrariat, est susceptiua ꝛtrariorū: ut dr ī ꝑdicamētis: & ita mouet motibus ꝛtrariis: q̄ sunt ad ꝛtraria puta dealbatiōe & denigratiōe & similibus motibus.

Contra demostrationem Arist. obiicit Iogramma.

Rñ. Simplicii.

Tex. c. 41.

Cōtra rñ. Simplicii.

Rñ. pfecta.

Obiectio.

Solutio.

Dubium.

Solutio.

An contrarietas motuum inferat contrarietatē mobilium.

¶ Preterea aer mouetur ſurſum in loco aquæ exiſtẽs & deorſum exiſtens in loco ignis. Idem ergo contrariis motibus mouetur: & ſic contrarietas motuum non conſequitur cõtrarietatem mobilium. ¶ Adhuc etiam uidemus ꝙ eadem anima mouetur uirtutis & uitii: qui ſunt contrarii motus. ¶ Eſt autem circa hoc conſiderandum ꝙ Philoſophus utitur hac propoſitione ꝙ ſi motus non ſint contrarii ꝙ etiam mobilia non ſunt contraria: non autem ponit econuerſo ꝙ ſi mobilia non ſunt contraria ꝙ motus non ſint contrarii: quia poſſet aliquis dicere ꝙ omnium corporum contrarietatem habentium ſunt contrarii motus. nõ autem omnes contrarii motus ſunt contrariorum: contra quod prędictę obiectiones procedunt. Tamen ſecundum rei ueritatem contrarietas motum naturalium cõſequitur cõtrarietatem actiuorum principiorum ſiue formalium: ad quę conſequitur motus, nõ autem cõtrarietatem principiorum paſſiuorum ſiue materialium: quia eadem materia ſuſceptiua eſt contrariorum: & ideo alterationes quæ fiunt ex principiis extrinſecis nihil ꝓhibet eſſe circa idem ſubiectũ quãuis ſint contrarię. Siqua uero alteratio eſt à principio intrinſeco proueniẽs. ſicut ſanatio quando fit per naturam: oportet quòd contrarietas talium alterationum conſequatur contrarietatem mobilium. Et eadem eſt ratio de motibus localibus de quibus nunc intendit. Hmõi enim motus cõſequuntur principia formalia intrinſeca. ¶ Ad id uero quod obiicitur de aere dicendum ꝙ contradictio quę includitur in omnibus oppoſitis habet in ſui ratione ꝙ ſit ſecundum idem: & reſpectu eiuſdem. Motus autem aeris naturalis nõ eſt ſurſum & deorſum reſpectu eiuſdem ſed ſurſum qdẽ reſpectu aquę & terræ: deorſum uero reſpectu ignis. Vñ hmõi motus nõ ſunt cõtrarii: nõ. n. ſunt ad contraria loca ſed ad eundem locum: qui. ſ. ſupereminet aquę: & ſubſidet igni. ¶ Qd autem dicitur de motu animę ſecundum uirtutem & uitium, non eſt ad propoſitum: quia hniuſmodi motus non ſunt naturales: ſed uoluntarii.

Sol. Ad. 1.

Ad ſcdũ.

AT uero & id omne quod augmentatur, augetur à cõgeneo ad ueniente & reſoluto in materiam. huic autẽ non eſt ex quo factum ſit.

POSTQVAM Philoſohus oñdit ꝙ corpus qntum non eſt ſubiectum generationi & corruptioni: hic oſtendit ꝙ nõ eſt ſubm augmẽto & diminutioni, & tali rationẽ Oẽ corpus augmẽtabile, eſt q̃tũ ad aliquid ſubiectũ generatiõi & corruptiõi. Ad cuius manifeſtationem proponit ꝙ omne corpus augmentabile augetur per appoſitionem alicuius connaturalis aduenientis: quod quidem cum prius eſſet diſſimile factum eſt ſimile per reſolutionem in propriam materiam, quæ depoſita forma priori formam corporis augmentandi aſſumpſit: ſicut panis reſolutus in materiam, accipit formam carnis: & ita per additionem ad carnem exiſtentem facit augmentum. Vnde ubicunq; eſt augmentũ ibi oportet ꝙ ſit generatio & corruptio in aliquid. Corpori aũt cœleſti nõ eſt dare aliquid ex quo ſit generatũ: ut oſtẽſum eſt: ergo nõ poteſt eẽ augmẽtabile uel diminuibile. Deinde cũ dicit.

Si autem eſt & inaugmentabile & incorruptibile, eiuſdẽ intelligẽtiæ eſt exiſtimare & inalterabile eſſe. eſt enim alteratio, motus ſecundum qualitatem. qualitatis autem habitus quidẽ & diſpoſitiones, non ſine mutationibus fiunt quæ ſecundum paſſiones fiunt/ut ſanitas & morbus. Secundum autem paſſionem quæcunq; naturalium corporum tranſmutantur, habere uidemus omnia & augmentationem & diminutionem. vt & animalium corpora/& partes ipſorum/& plãtarum. ſimiliter autem, & elementorũ. Quare ſi circulare corpus neq; augmẽtationem habere cõtingit/neq; diminutionem, rationabile eſt & inalterabile eſſe. Quod igit primũ corporũ/ſempiternũ eſt & neq; augmentationem habens neq; diminutionem/ſed inſeneſcibile/& inalterabile/& impaſſibile eſt, ſi quis ſuppoſitis credit/manifeſtum ex dictis eſt.

Oſtendit ꝙ non ſit ſubiectum alterationi: poſſet tamen uideri alicui ꝙ breuis uia remouendi alterationem à corpore cœleſti eſſet per remotionem contrarietatis. Sicut enim generatio ẽ ex contrariis: ita & alteratio. Sed aduertendum eſt ꝙ Ariſto. remouit cõtrarietatem à quinto corpore: remouendo ab eo contrarietatem motus. Alteratio autem uidetur fieri nõ ſolum ſecundum contrarietatem, cui reſpondent cõtrarii motus locales qui ſunt grauis & leuis & eorum quæ aſſequuntur. ſed etiam ſecundum alia contraria quę ad hoc non pertinent: puta ſecundum album & nigrum: & ideo utitur alia uia quę ſumitur ex parte augmenti. & dicit ꝙ eiuſdem rationis eſt eſtimare ꝙ corpus cœleſte nõ ſit alterabile: & ꝙ non ſit augmẽtabile ſeu corruptibile: qa alteratio eſt motus ſecundũ qualitatẽ (ut dctũ eſt in quinto phyſic.) Alterio autem (ut in ſettimo phyſic. oſtenſum eſt) proprie fit ſecundum tertiam ſpeciem qualitatis quæ eſt paſſio & paſibilis qualitas. Quamuis enim habitus & diſpoſitio pertineant ad genus qualitatis: non tamen cauſantur ſine tranſmutatione quæ fit ſecundum paſſiones: ſicut ſanitas & languor proueniunt ex tranſmutatione frigidi & calidi: humidi & ſicci. Omnia autem corpora naturalia quæ tranſmutãtur ſecundum paſſionem uel paſſibilem qualitatem, per conſequens uidentur habere augmentum & decrementum: ſicut patet de corporibus animalium & de partibus eorum: & etiam de plantis in quibus proprie eſt augmentum. Ita etiam de elementis eſt: quæ quidem ſecundum tranſmutationem calidi & frigidi rarefiunt & condenſantur: & per conſequens tranſmutantur in maiorem uel minorem quantitatẽ: qd eſt quodammodo augmentari & diminui. Sic igitur patet ꝙ ſi corpus quod circulariter mouetur nõ ſubiacet augmento: uel decremento: ꝙ etiam non ſubiaceat alterationi. ¶ Vltio autem epilogando: concludit manifeſtum eſſe ex dictis: ſiquis uelit conſentire prioribus demonſtrationibus non proterue contradicendo: quòd corpus primum quod. ſ. mouetur motu primo & perfecto, id eſt: circulari: eſt ſempiternum

Tex. c. 8.
Tex. c. 15.

etiam

quasi non subiacens generationi & corruptioni: neq; etiã habent augmentum neq; decrementum: & non subiacet senectuti: neque alterationi neque passioni. ¶ Posset tamen obiici contra hanc Aristo. rationem dupliciter. Primo quidem cõtra conclusionem. Videtur enim esse falsum q̃ corpus cœleste nõ alteretur: Manifeste enim apparet lunam à sole illuminari: & per umbram terrę obscurari. ¶ Dicendum est aũt q̃ duplex est alteratio. Vna quidem passiua secundum quam ita aliquid abiicitur q̃ etiam aliquid aliud additur: sicut cũ aliquid alteratur de calido in frigidũ: ammittit calorem & recipit frigiditatem: & talem alterationem quæ fit per passiones intendit hic Philosophus excludere à corpore cœlesti. Est autem alteratio perfectiua quæ fit secũdũ q̃ aliquid ab alio perficitur absq; alterius abiectione: qualem alterationem ponit Philosophus in secundo de anima: etiam in potentia sensitiua: & talem alterationem nihil prohibet esse in corpibus cœlestibus: quorũ q̃dã recipiũt uirtutes ab aliis secundum cõiunctiones & uarios aspectus absq; hoc q̃ aliquod eorum propriam uirtutem amittat. ¶ Secundo obiicitur contra processum rationis hic inductę. Nõ.n. uideť esse uerũ q̃ quęcũq; alterantur: augmẽtũ & decremẽtũ suscipiãt. Augmentũ.n. & decrementum fit per additionem alicuius quod est conuersum in substãtiam eius quod augetur (ut dicitur in libro de generatione.) & in secundo de animal. & etiam hoc supra dictũ est. Hic autẽ motus augmenti non est nisi in animalibus & plantis. Nam ea quæ rarefiunt & cõdensantur: non augentur ex aliquo addito (ut probatur in. 4. physi.) Inconuenienter igitur uidetur hic Aristo. attribuere motum augmenti non solũ animabus & plantis & partibus eorum: sed etiã elementis. ¶ Dicendũ est autem q̃ Aristo. attribuit motum augmenti non solum animalibus & plantis & partibus eorum: sed etiam elemẽtis, qa. Arist. hic loquitur de augmento pro quolibet motu quo aliquid proficit in maiorem quantitatem. Nondum enim perfecte explicauerat naturam motus augmenti. Est autem sug̃ consuetudinis: ut ante manifestationem ueritatis utatur opinionibus cõmunibus. Nec impedit uirtutem probationis eius q̃ supra excludit augmẽtum à corpore celesti per exclusionem additionis corporis in ipsum quod augetur: quia sicut quod augetur per additionem non est omnino liberum à generatione & corruptione: ita etiam quod augetur per rarefactionem. ¶ Est autem considerãdũ q̃ signanter in hac ratione mẽtionẽ facit de corpibus physicis: qa in corporibus mathematicis potest esse augmentum sine alteratione: puta cum quadratum creuit apposito gnomone. Sed non est alteratum ut dicitur in prędicamentis: & econtrario potest aliquid alterari sine hoc q̃ augeatur sicut cum fit triangulus ęqualis quadrato. Deinde cum dicit.

Alteratio duplex.

Tex.c.57. Lec.11.

Tex.c.34. Tex.c.84.

De modo procedẽdi Aristo.

In mathematicis p̃t eẽ augumẽtum sine alteratione & ecõuerso secus i Physicis.

Videtur autem ꝛ ratio / iis quæ apparent attestari, & ea quæ apparent / rationi, omnes enim homines de diis habent existimationem, & omnes eum qui sursum est locum deo tribuunt / & Barbari & Græci quicunq; putant esse deos / tanquã uidelicet immortali immortale coaptatũ fit. impossibile enim, aliter. Si igitur est aliquid diuinum / quemadmodum & est & nunc dicta de prima substantia corporum / dicta sunt bene.

Manifestat ꝓpositũ ét per signa: & dicit q̃ ratio & ea quæ apparent, ꝓbabiliť uidentur in materia ista in uicem testificari. Et ponit tria signa: quorum primũ est ex cõmuni hominum opinione: qui ponunt multos deos uel unũ deũ, cui alias substãtias separatas seruire dicunt. Et omnes sic opinãtes attribuunt supremum locũ. s. cœlestẽ deo: siue sint barbari siue greci q̃cunq;. s. putant esse res diuinas. Sic autem attribuũt cœlum diuinis substãtiis quasi adaptãtes immortalẽ locũ immortalibus & diuinis rebus: ut sic habitudo dei in cœlo intelligatur esse secũdum similitudinẽ & adaptationem: quia. s. illud corpus inter cętera corpora magis accedit ad similitudinem spiritualiũ substãtiarum & diuinarum. est enim impossibile q̃ aliter deo habitatio cœli attribuať: quasi indigeat loco corporali à quo comprehendatur. Si igitur ponẽdę sint tales res (immo q̃ pro certo ponendę sunt) consequẽs é quia bene sint dicta ea quę dicta sunt de prima substãtia corporali. s. de corpore cœlesti: q̃. s. est ingenitũ & impassibile. Quamuis autem existiment homines templa esse locum dei: hoc tamen non existimant ex parte ipsius dei: sed ex parte colentium deum, quos oportet deum in aliquo loco colere. unde templa corruptibilia sunt proportionabilia hominibus corruptibilibus. cœlum autem est incorrupribile proportionabile substantię diuinæ. Secundũ signũ ponit ibi.

Accidit autem & hoc, per sensum sufficienter / quo ad humanam dixisse fidem. in omni enim præterito tempore secundũ traditam inuicem memoriam, nihil uidetur transmutatum / neq; secundum totum ultimum cœlum / neq; secundum partẽ ipsius propriam ullam.

Quod quidem accipitur ab experientia longi temporis: & dicit q̃ id qd̃ probatũ est per rationẽ & per cõem opinionem, accidit. i. consequitur sufficienter: non quidẽ simpliciter: sed sicut potest dici per comparationem ad humanam fidem: & quatũ homines possunt testificari de his quę paruo tempore & à remotis uiderunt. Secundum enim memoriam quam sibi inuicem tradiderunt astrologi dispositiones & motus cœlestium corporum obseruantes in toto præterito tempore non uidetur aliquid transmutatum: neq; secundum totum cœlum: neq; secundum aliquam ꝓpriam partem eius. quod quidem non esset si cœlum generabile & corruptibile esset. Quæcunq; enim generantur & corrumpuntur paulatim & successiue ad perfectum statum perueniunt: & ex eo paulatine recedunt: quod quidem non posset tanto tempore latere in cœlo: si naturaliter generationi & corruptioni subiaceret. ¶ Nec tamen hoc est necessarium: sed ꝓbabile. Quãto.n. aliquod est diuturnius: tanto maius tp̃s reqrit̃ ad hoc q̃ eius mutatio deprehẽdať: sicut transmutatio hoĩs nõ deꝑhedit̃ in duobus uel

PROPIEDAD INTELECTUAL

tribus annis in quibus deprehenditur transmutatio canis uel alicuius alterius animalis breuiorem uitam habentis. Posset igitur aliquis dicere q̃ si cœlũ sit naturaliter corruptibile: est tamen tam diuturnum q̃ totum tempus cuius memoria potest haberi: nõ sufficit ad comprehendendam eius transmutationem. Tertium signum ponit ibi.

Videtur autem & ipsum nomen ab antiquis traditum esse vsq; ad tempus præsens, hoc modo existimantibus quo & nos dicimus. neq; enim semel/neq; bis/sed infinities, oportet putare easdem peruenire opiniones ad nos. Quapropter tanquaꝫ altero quodam existente primo corpore prẽter terram & ignẽ & aerẽ & aquam, æthera appellauerũt supremum locum/à cur rendo semper sempiterno tempore ponẽtes ipsi denominationem. Anaxagoras autem, abutitur nomine hoc/non bene. nominat enim æthera, pro igne.

Quod quidem sumitur à nomine imposito ab antiquis quod durat usq; ad prẽsens tempus: per quod datur intelligi q̃ ipsi etiam hoc modo opinantur cœlum esse ĩcorruptibile: sicut nos opinamur. Et ne aliquis contra hoc obiiceret q̃ aliqui circa suum tẽpus cœlum generabile & corruptibile posuerunt: subiungit q̃ opiniones uere renouatę sunt ꝓm diuersa tempora non semel aut bis: sed infinities supposita infinitate temporis. Destruuntur enim studia ueritatis per diuersas mutationes in his inferioribus accidẽtes. Sed quia mentes hominum naturaliter inclinantur ad ueritatem: cessantibus impedimentis renouãtur studia: & homines tandem perueniũt ad opiniones ueras quę prius fuerunt. Opiniones autem falsas non necesse est renouari: & ideo antiqui opinantes q̃ primum corpus. s. cœli esset alterius naturæ præter quatuor elementa: nominauerũt supremum locum mundi ęthera: ponentes, scilicet ei nomẽ ab eo quòd semper currit sempiterno tẽpe. Thein enim in græco idem est qd̃ currere: Sed Anaxagoras male interpręta tus est hoc nomen attribuens ipsum igni quasi cœleste corpus sit igneum. Ethin enim in græco idem est quod ardere: quod ẽ proprium ignis: Sed q̃ cœleste corpus non sit igneum patet ex supra dictis.

Tex. 23. 

Manifestum est autem ex dictis, & cur maiorẽ impossibile sit esse numerum dictorum corporum simplicium. simplicis enim corporis, necesse est motum simplicem esse. solos autẽ hos esse dicimus simplices, eum qui circularis est/& eum qui super recta fit. & hui⁹ duas partes, hanc quidem à medio/hanc vero ad mediũ. Lcõ. VIII.

POSTQVAM Philosophus ostendit necesse esse aliquod corpus p̃ter quatuor elementa: hic ostendit q̃ prẽter ista corpora non requirit integritas uniuersi aliquod aliud corpus. Et primo ostendit propositum. Secũdo probat quoddam quod supposuerat. ibi {Quod autem non est circulationi &c.} Dicit ergo primo q̃ ex prædictis quibus probatum est esse, quintum corpus præter grauia & leuia, potest etiam manifestari q̃ impossibile est eẽ maiorem numerum simplicium corporum: quia sicut supra dictum est, necesse est q̃ cuiuslibet simplices corporis sit aliquis motus simplex. Sed non est alius motus simplex prẽter prędictos: quorum unus est circularis: & alius est rectus, qui in duas partes diuiditur. Nam motuum rectorum unus quidem est à medio: qui dicitur motus sursum: alius autem est ad medium: qui dicitur motus deorsum: horũ aũt motuũ ille q̃ est mediũ est corporis grauis: scilicet terræ & aquę. ille autem qui est à medio: est corporis leuis: scilicet ignis & aeris. Ille autem qui est circularis: ẽ primi & supremi corporis. Vnde relinquitur q̃ præter prædicta corpora simplicia non est aliquod corpus simplex: & ita integritas uniuersi ex istis quinq̃ corporibus consistit. Deinde cum dicit.

Quod autẽ non est circulari lationi contraria alia latio, ex multis vtiq; quispiam accipiat fidem. Tex. 24

Probat quoddã quod supposuerat: scilicet q̃ motui circulari non sit aliquis motus cõtrarius Et hoc quidem supposuerat in demonstratione qua probauit corpus cœli non esse subiectum generationi & corruptioni. Sed ideo hoc statim non probauit: sed distulit probationem usq; huc: quia hoc etiam ualet ad ostendendum q̃ non sit maior numeris simplicium corporum. Si enim motui circulari esset aliquis motus contrarius: posset dici q̃ sicut est duplex corpus quod mouetur motu recto propter contrarietatem huius motus: ita etiam est duplex corpus quod mouetur motu circulari. Hoc autem non continget si constet q̃ corpori circulari nõ sit aliquis motus circularis contrarius. Circa hoc ergo primo ponit quod intẽdit: & dicit q̃ per multas rationes potest aliquis accipere fidem q̃ motui circulari non sit aliquis motus localis contrarius. Secunda ibi.

Primum quidem, q̃ circulari rectam opponi maxime ponimus. Concauum enim & conuexum, non solum adinuicem opponi uidentur/sed ꝛ recto/combinata adeptaque compositionem. Quare si contrarius aliquis est eum qui super recta fit/maxime necessarium est contrarium esse circulari motui. Tex.25.
Qui autem super recta fiunt, adinuicem opponũtur/ propter loca. sursum enim ꝛ deorsum, & loci est differentia/& contrarietas. Tex.26.

Ostendit propositum. Circa quod cõsiderandum est q̃ si in motu circulari sit contrarietas, oportet hoc esse altero trium modorum: quorũ unus est: ut motui circulari rectus sit contrarius. Alius modus est: ut sit aliqua cõtrarietas in ipsis ptibus motus circularis. Tertius ut uni motui circulari alius motus circularis cõtrarietur. Primo ergo ostẽdit q̃ motui circulari nõ contrariatur motus rectus. Secũdo ostendit q̃ nõ sit cõtrarietas in partibus motus circularis. ibi {Deinde siquis existimat &c.} Tertio q̃ non sit contrarietas in toto motu circulari unius. s. motus circularis ad aliũ. ibi {At uero neq̃ quæ aliam &c.} Dicit ergo primo q̃ motui maxime circulari uidetur opponi rectum. Linea enim recta nullam habet fractionem. figura aũt angularis habet quandam fractionem: non per totũ

sed

ſed in angulis. Sed figura circularis uidetur per totũ habere fractionem: ac ſi totum eſſet angulus. Et ſm hoc rectum & circulare uidentur eſſe contraria quaſi maxime diſtantia. Et quia poſſet aliquis dicere ꝙ circulari non opponitur rectum: ſed concauo opponitur conuexum ſiue gibboſum. Ad hanc obiectionem excludendam ſubiungit ꝙ concauum & gibboſum. i. conuexum nõ ſolũ uidentur habere oppoſitionem ad inuicem: ſed etiam ad rectum. Ad ſe inuicem autem uidentur habere oppoſitionem ſicut combinata & iuxta ſe poſita. i. ſm relationem. Nam cõcauũ dicitur reſpectu eorum quæ intra ſunt: gibboſum uero reſpectu eorum quæ extra ſunt: & ſic omni modo rectum contrariatur circulari, ſiue accipiatur ſub ratione concaui, ſiue ſub ratione cõuexi. Et quia contrarietas motuum uidetur eſſe ſm contrarietatẽ eorum in quibus eſt motus: uidetur eſſe conſequens. ꝙ ſi aliquis motus ſit contrarius motui circulari: maxime ꝙ ſit ei contrarius motus rectus: qui. ſ. eſt ſuper lineam rectam. Sed motus recti contrariantur adinuicem propter loca contraria. Motus. n. qui eſt ſurſum contrariatur ei qui deorſum eſt: quia deorſum & ſurſum important differentiam & contrarietatem loci: & ſic uni motui recto contrariabitur alius motus rectus & circularis: Hoc autẽ eſt impoſſibile: quia uni unum eſt contrarium. ergo impoſſibile eſt ꝙ motui circulari ſit aliquis motus contrarius. ¶ Poteſt autem aliquis obiicere contra hoc quod dicitur ꝙ circulari maxime cõtrariatur rectum. Dictum eſt enim in prædicamentis ꝙ figurę nihil eſt contrarium: rectum autem & circulare ſunt differentiæ figurarum. ¶ Poteſt autem dici ꝙ Philoſophus hic ex hypotheſi loquitur & non ſimpliciter. Si enim eſſet aliquid contrarium circulari: maxime contrariaretur ſibi rectum: ratione ſupra dicta. ¶ Poteſt etiam dici ꝙ in quolibet genere inuenitur contrarietas differẽtiarum (ut patet. 10. Metaphy.) licet non ſit in omni genere contrarietas ſpecierum. Et ſi enim rationale & irrationale ſint contrariæ differentiæ: non tamen homo & aſinus ſunt contrariæ ſpecies. Sic igitur ponitur contrarietas inter rectum & circulare: non ſicut inter ſpecies: ſed ſicut inter differentias eiuſdem generis: huiuſmodi autẽ contrarietas poſſet attendi in motibus ſm differentiam recti & circularis quæ non eſt contrarietas corruptiua: qualem intendit hic Philoſophus excludere à corpore cœleſti: ſicut eſt contrarietas calidi & frigidi: contrarietatem autem ſm differentias aliquorum generum nihil prohibet in corpore cœleſti eſſe: puta ſm ꝙ par & impar, uel aliquid huiuſmodi. ¶ Obiicit autem Ioannes grãmaticus cõtra id quod Philoſophus uidetur ponere concauum & gibboſum opponi ſm relationem: quia relatiua uidentur ſimul eſſe. Concauum autem & gibboſum non ſunt ſimul ex neceſſitate. Poteſt. n. eſſe aliquod corpus ſphæricũ exterius conuexum: abſq; hoc ꝙ ſit interius cõcauum. Sed in hoc deceptus fuit: quia Philoſophus loquitur de concauo & conuexo ſm ꝙ inueniuntur in linea circulari: non autem ſm ꝙ inueniuntur in corpore ſphærico: in quo unum poteſt eſſe ſine altero: non autem in linea. Deinde cum dicit.

Obiectio. Solutio. 1. Secunda. Tex. cõ. 13. Obiectio Ioã. grammatici. Solutio.

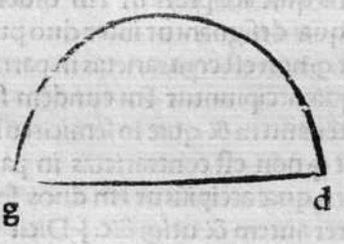
Deinde ſi quis exiſtimet eandem eſſe rationem/ quæ ꝛ in recta & in circulari eſt (eam enim quæ ab A ad B fit/ lationem, contrariam eſſe ei quæ a B ad A) eaꝫ quę ſuper recta fit dicit à. hæc enim, finita eſt, circulares autem, infinitæ vtique erunt circa eadem ſigna. Tex. 27.

a b

Oſtendit non eſſe contrarietatem in partibus motus circularis: Et primo excludit cõtrarietatem à partibus huius motus. Secundo oſtendit ꝙ contrarietas partium non ſufficit ad contrarietatem totius. ibi { Si autem & iſte contrariæ &c. } Circa primum tria facit. Primo oſtendit ꝙ non eſt cõtrarietas in partibus motus circularis quæ accipiuntur ſm diuerſas portiones circuli quæ deſignantur inter duo puncta. Secũdo oſtendit ꝙ non eſt contrarietas in partibus motus circularis quæ accipiuntur ſm eundem ſemicirculũ. ibi { Similiter autem & quæ in ſemicirculo &c. } Tertio oſtendit ꝙ non eſt contrarietas in partibus motus circularis quæ accipiũtur ſm duos ſemicirculos. ibi { Similiter autem & utiq; &c. } Dicit ergo primo ꝙ poſſet aliquis exiſtimare ꝙ eadem ſit ratio contrarietatis in motu qui eſt per lineam circularem: & in motu qui eſt per lineam rectam. Si enim deſignetur una linea recta inter duo puncta quæ ſunt a/ & b/ manifeſtum ꝙ motus localis qui fiet ſuper lineam rectã ab a/ in b/ contrarius erit motui locali qui fiet ecõuerſo à b/ in a. Sed non eſt ſimilis ratio ſi deſcribatur una linea circularis ſuper duo puncta: quæ ſint a/ & b/ qa inter duo puncta non poteſt eſſe niſi una linea recta: ſed inter duo puncta poſſunt deſcribi infinite lineæ curuæ: quæ ſunt diuerſæ portiones circulorum. Sequeretur igitur ſi motui qui eſt ab a/ in b/ per circularem lineam eſſet contrarius motus qui eſt à b/ in a/ ſm lineam circularem, ꝙ infiniti motus eſſent contrarii uni. ¶ Eſt autem attẽdendum ꝙ loco huius quod debuit dicere ꝙ linea recta eſt una inter duo puncta dixit: ꝙ lineæ rectę ſunt finitæ: quia ſi accipiamus in diuerſis locis duo puncta erunt inter ea lineæ recte finitæ: ſed inter quælibet duo puncta poterunt deſcribi lineæ curuæ infinitæ ¶ Obiicit autem contra hanc rationem Ioannes grammaticus: quia non uidetur ꝙ uni motui ſint infiniti motus contrarii: ſed infiniti infinitis: quia ſm unãquãq; portionem circuli qui deſcribuntur ſuper duo puncta: erunt duo motus ſibi inuicem contrarii. ¶ Item uidetur ꝙ ſit idem inconue

Obiectio. 1 Ioã. grammatici. Secunda.

niens quod sequitur ex contrarietate motuum recto rum. Manifestum est.n.q̃ sicut inter duo puncta possunt describi infinitæ lineæ curuæ: ita à centro mundi ad circumferentiam possunt describi infinitę lineę
Ad primũ. rectæ. ▽ Sed dicendũ est ad primum: q̃ si contrarietas sit motuum qui fiunt per lineas curuas ſm cõtrarietatem terminorũ sicut accidit in motibus rectis: sequitur ex hac suppositione q̃ quilibet motus qui fit à/b/in a/per quamcunq̃ linearum curuarum sit cõtrarius motui qui est ab a/in b/& sic sequetur q̃ non solum uni motui sint infiniti motus contrarii: sed q̃ cuilibet infinitorum motuum ex una parte incipientium: contrarientur infiniti motus qui incipiunt ex
Ad scdm. parte contraria. ▽ Ad scdm dicendũ q̃ infinitæ lineæ rectæ quæ sunt à centro ad circũferentiam sunt ęquales: & ideo designant eandem distantiam inter cõtrarios terminos: & ideo in omnibus est eadem ratio cõtrarietatis quæ importat maximam distantiam. Sed omnes lineæ curuæ infinitæ quę describuntur super eadem puncta sunt inæquales. Vnde non est in eis eadem ratio contrarietatis: quia non est una & eadem distantia accepta ſm quantitatem lineæ curuæ. Deinde cum dicit.



Tex.28. Similiter autem & quæ in semicirculo vno fit, vt quæ à C/ad D/& quæ à/D/ad C eadem enim est, ei quæ super diametro est. semper enim vnumquodq̃, distare secundũ rectã ponimus.

Ostendit q̃ non sit contrarietas in motu circulari ſm unum & eundem semicirculum. Posset enim aliquis dicere q̃ motui qui est super unam lineam curuam ab a/in b/non contrariatur quilibet motus qui est à/b/in a/per quãcunq̃ lineam curuam: sed per unã & eandem: puta per unum semicirculum. Sit autem semicirculus g/d/& sit ita q̃ motus qui est per semicirculum à/g/ad d/contrarietur motui: qui est super eundem semicirculum à/d/ad g. Sed contra hoc procedit Arist. ex hoc q̃ eadem distantia reputatur quæ est à/g/in d/per semicirculum, illi distantię quæ accipitur per diametrum: non q̃ semicirculus sit æqualis diametro: sed quia omnem distantiam mensuramus per lineam rectam. Cuius ratio est: quia omnis mensura debet esse certa & determinata & minima. Inter duo autem puncta mensura lineę rectę est certa & determinata: quia non potest esse nisi una: & est minima omnium linearum quæ sunt inter duo puncta. Lineæ uero curuę inter duo puncta describi possunt infinitæ: quæ omnes sunt maiores linea recta inter eadem puncta descripta. Vnde distantia quæ est inter duo puncta mensuratur per lineam rectam & nõ per lineam curuã semicirculi: seu cuiuslibet alterius portionis circuli: aut maioris aut minoris portionis circuli. Cum igitur de cõtrarietatis ratione sit q̃ habeat maximam distantiam (ut dicitur in.10.meta.) cum distantia quæ est inter duo puncta nõ mensuretur ſm lineam curuam sed ſm rectam: consequens est q̃ contrarietas terminorum non faciat cõtrarietatem in motibus qui sunt super semicirculum: sed solum in motibus qui sunt super diametrum. ▽ Obiicit autẽ contra hoc Ioannes grammaticus: quia nõ solum geometræ & astrologi accipiunt quantitatem lineæ curuæ per lineam rectam: sed etiam econuerso. Probant.n. quantitatem chordæ per arcum: & quantitatem archus per chordam. ▽ Sed in hoc deficit ab intellectu Aristo. Non.n. hoc intendit Aristo. q̃ linea curua mẽsuretur per rectam: sed q̃ distantia quę est inter quęlibet duo puncta mensuretur per lineã rectam rationę iam dicta. ▽ Obiicit etiam q̃ maxima distantia est in cœlo quę est inter duo puncta opposita: puta inter principium arietis: & principium libræ: & tunc si contrarietas est maxima distantia potest ſm hanc distantiam attendi contrarietas in motu circulari. ▽ Sed dicendũ est q̃ illa distantia maxime attenditur ſm quãtitatem diametri & non ſm quantitatem semicirculi: alioquin plus distaret principium arietis à principio sagittarii quod respicit trino aspectu q̃ à principio libræ quod respicit aspectu recte oppositionis. Deinde cum dicit.

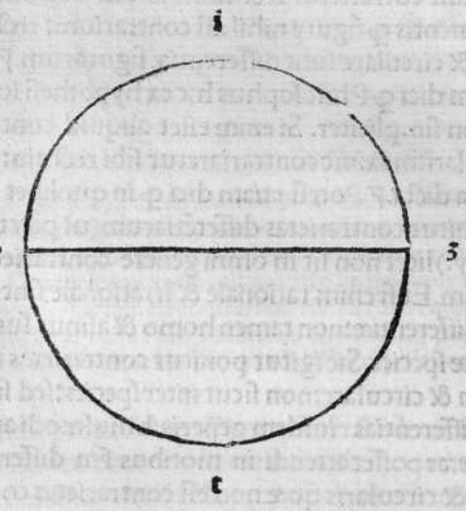
Tex.cõ.6.

1. obiectio Ioã. grammatici.

Solutio.

2. obiectio eiusdem.

Solutio.



Similiter autem & si quis circulum faciens, eam quæ super altero semicirculo est/lationem contrariam ponat ei quæ in altero. vt in toto circulo/eam quæ ab E/ad F/semicirculi G/ei quæ ab F/ad E/in semicirculo H. Tex.29.

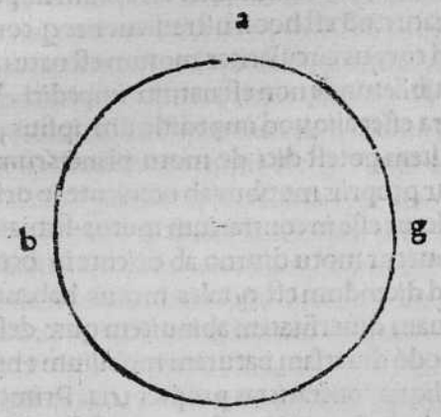
Ostendit non esse contrarietatem in motu circulari ſm duos semicirculos: & dicit q̃ similis est ratio si quis describens circulum totum ponat motum qui est in uno semicirculo contrarium ei qui est in alio semicirculo. Sit.n. circulus cuius diameter sit e/z/diuidens ipsum in duos semicirculos: in uno quorum describatur/i/in alio, t. Posset ergo aliquis dicere q̃ motui qui est ab e/ad z/per semicirculum/i/contrariatur

motus

motus qui est à z/ad e/per semicirculũ,t. Sed hoc im/probatur eadem ratione qua & primum: quia.ſ.di/ſtantia quæ est inter e/t/z/non menſuratur ſemicircu lo:ſed diametro e/z. Adhuc alia ratio est: quia unus motus continuus est qui incipiens ab e/uenit in z/per ſemicirculum:& iterum per ſemicirculum t/ redit a/ z/in e. Duo autem motus contrarii non poſſunt ſibi inuicem continuari(ut patet in octauo phy.) Deinde cum dicit. Tex.cõ.62.

Si autem & iſtæ ſunt contrariæ,at non profecto eæ quæ ſuper toto circulo fiunt lationes/inuicem propter hoc contrariæ ſunt.

Oſtendit ꝙ etiam ſi iſte partes motuum circula/rium eſſent contrariæ:non tamen propter hoc ſequeretur ꝙ contrarietas eſſet in motibus circularibus ſe/cundum totum. Non enim ſequitur ad contrarieta/tem partiũ contrarietas totius. Et ſic patet ꝙ id quod iam oſtendit Philoſophus de contrarietate partium motus circularis,ex abundanti proſecutus eſt, ut to/taliter à motu circulari contrarietatem excluderet. Deinde cum dicit.



Tex.30. At uero neqꝫ ea quæ ab A/ad B/eſt/circularis latio,contraria eſt ei quæ ab A/ad C.ex eodem enim in idem,motus eſt.cõtraria autem latio, determinata eſt ex contrario in contrarium eſſe.

Oſtendit ꝙ toti motui circulari nõ eſt alius totus motus circularis contrarius: & hoc duabus rationi/bus:quarum prima ſumitur ex conſideratione ipſius motus circularis in communi. Sit ergo unus circulus ſuper quem in tribus punctis deſcribantur a/ & b/& g,ſuper hunc autem circulum intelligantur duo motus circulares:quorum unus incipiat ab a/& per b/uadat in g/& ſic reuertatur ad a. Alius autẽ motus econuerſo incipiens ab a/primo uadat ad g/& ſic tranſiens per b/reuertatur ad a. Dicit ergo illos duos motus nõ eſſe contrarios. Vterque enim horum motuum ab eodẽ incipit.ſ.ab a/& in idẽ terminatur.ſ. in ipſum a. Et ſic patet ꝙ iſti duo motus non incipiunt à contrario neqꝫ terminantur ad contrarium: contrarius aũt motus localis eſt:qui eſt à contrario in contrarium: patet ergo prædictos motus circulares non eſſe contrarios. ¶ Obiicit aũt contra hoc iterum Ioan. Grammaticus. primo quidem quia in diuerſis nidetur eſſe diuerſa ratio contrarietatis. moueri enim a contrario in contrarium determinat contrarietatẽ in motibus rectis:unde non oportet ſi talis contrarietas non eſt ĩ motibus circularibus ꝙ propter hoc nulla contrarietas in eis eſſe poſſit. ¶ Item ſicut eſt de ratione motus contrarii in motibus rectis ꝙ ſit de contrario in contrarium:ita eſt de ratione motus ꝙ ſit de uno ĩ aliud. per hoc aũt ꝙ motus circularis eſt ab eodem in idem non ſolum excluditur a motibus circularibus ꝙ nõ ſint contrarii:ſed etiam ꝙ penitus non ſint motus. ¶ Dicendum eſt autem ad primum ꝙ eſſe a cõtrario in contrarium non eſt ratio contrarietatis propria in motibus localibus qui ſunt ſm lineam rectam: ſed ẽ cõis ratio contrarietatis in omnibus motibus(ut patet in.5.phyſi.) Et huius ratio eſt: quia contrarietas eſt dria ſm formam(ut oſtenditur in. 10.meta.) motus aũt habet formam ſeu ſpeciem ex ſuo termino:& ideo in nullo motu põt eſſe contrarietas abſqꝫ cõtrarietate terminorũ. ¶ Ad ſcdm dicẽdum ꝙ motus circularis:quia ẽ primus motuum minimum habet de diuerſitate & plurimum de uniformitate. Et hoc q/dem apparet proportionabiliter in mobili & ĩ motu. In mobili quidem:quia non mutat ſuum ubi ſm totum ſubiecto:ſed ſolum ratione: pars uero quelibet mutat ſuum ubi:etiam ſubiecto (ut oſtenſum eſt in 6.phyſi.) Et ſimiliter etiam pars motus circularis eſt de uno in aliud ſubiecto differens:totus autẽ motus circularis eſt quidem de eodem in idem ſm ſubiectũ ſed eſt de uno in aliud differens ſola ratione. Si enim accipiatur circulatio una quæ ab.a. redit in.a. ipſum a.quod eſt terminus a quo & in quem eſt idẽ ſubiecto:ſed differens ratione inquãtum accipitur ut principium & finis: & ideo qa motus circularis plurimũ habet de unitate:eſt natura eius longinqua a contrarietate:quæ eſt maxima diſtantia. Et ideo talis motus competit primis corporibus quæ ſunt propinquiſſima ſubſtantiis ſimplicibus quæ penitus contrarietate carent. Secundam rationem ponit ibi. Tex.c.48. Lcõ.8. Tex.cõ.13. Lcõ.8. Tex.cõ.85. Lcõ.11.

Si autem circularis/circulari eſſet contraria,fruſtra utiqꝫ eſſet altera.in idem enim. Præterea neceſſe eſt quod circulariter fertur undecunqꝫ incipit, ad omnia ſimiliter peruenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates, ſurſum ⁊ deorſuꝫ/ante & retro/dextrum & ſiniſtrum. Lationis autem contrarietates,ſm locorum ſunt cõtrarietates. Si enim æquales eſſent, non utiqꝫ eſſet motus ipſarum. Si autem alter motus dominaretur,alter utiqꝫ non eſſet. Quare ſi ambo eſſent,fruſtra utiqꝫ alterum eſſet corpus/non motum ſuo motu. Fruſtra enim calceamentum hoc dicimus:cuius non eſt calceatio. Deus autem & natura,nihil fruſtra faciunt. Tex.31.

Et hæc quidem ratio ſumitur per applicationem circularis motus ad corpora naturalia. Quẽ quidem ratio talis eſt. Si unus motus circularis eſſet ꝛtrarius alii:oporteret ꝙ alter eorum eſſet fruſtra. Sed nihil ẽ fruſtra in natura. ergo non ſunt duo motus circulares contrarii. Cõditionalẽ autẽ ꝓbat ſic. Si eſſent duo motus circulares cõtrarii,oporteret ꝙ corpa q̃ moue

rent illis duobus motibus, trãsirẽt ꝑ eadẽ signa in circulo signata: & hoc ostendit: quia cõtrarietas motus localis exigit contrarietatem locorum quæ attingit utrũq; mobilium. Si ergo essent motus circulares cõtrarii oporteret ꝙ loca designarentur contraria in circulo. In recta quidem linea designantur sola duo loca contraria q̃.ſ. maxime distant. alia uero loca signata per lineam rectam quæ sunt infra duo loca extrema: cum non maxime distent: non habent contrarietatem adinuicem. Sed in circulo, cuiuslibet puncti ẽ accipere maximam distantiam ad aliquod aliud punctum circuli: quia à quolibet puncto signato in circulo, contingit ducere aliquam diametrum quæ est maxima linearum rectarum cadẽtium in circulo. Dictũ est autem ꝙ omnis distantia mensuratur ſm lineam rectam. Quia igitur, ea quæ mouentur cõtrariis motibus necesse est attingere contraria loca: necesse est si motus circulares sint contrarii ꝙ utrunq; corpus circulariter motum à quouis puncto circuli moueri incipiat, perueniat ad omnia loca circuli q̃ omnia sunt contraria. Nec est inconueniens si in circulo describãtur loca contraria ſm omnem partem: quia cõtrarietates loci accipiuntur non solum ſm sursum & deorsum: sed etiam ſm ante & retro: & dextrum & sinistrum. Dictum est autem ꝙ contrarietates motus localis accipiuntur ſm contrarietates locorum: & sic si motus circulares sunt contrarii: necesse est accipi contrarietates in circulo ſm prędicta. Ex his autem sequitur ꝙ alterum motuum uel corporum esset frustra: quia si æquales essent magnitudines motę. i. æqualis uirtutis: neutra ipsarum moueretur: quia una totaliter impediret alteram: cum oporteret utrãq; transire per eadẽ loca. Si uero alter motus dominaretur propter præeminentiam uirtutis in altero mobilium uel mouentium: consequens est ꝙ alter motus esse non posset: quia totaliter impediretur per motum fortiorem. Itaq; si ambo corpora essent quæ essent nata moueri contrariis motibus circularibus, frustra esset alterũ istorum corporum: quod non posset moueri illo motu qui impediretur per fortiorem. Vnũquodq; .n. dicimus esse frustra quod nõ potest habere suum usum: sicut dicimus calciamentum esse frustra: quo non potest aliquis calciari. Et similiter corpus erit frustra quod nõ poterit moueri proprio motu: & etiam motus erit frustra quo nihil potest moueri. Sic ergo patet ꝙ si sint duo motus circulares contrarii: necesse est aliquid esse frustra in natura. Sed ꝙ hoc sit impossibile probat sic. Oẽ quod est in natura, uel est à deo: sicut primę res naturales: uel est à natura: sicut à secũda causa: puta inferiores affectus. Sed deus nihil facit frustra: quia cum sit agens per intellectionẽ: agit propter finem. similiter etiam natura nihil facit frustra: quia agit sicut mota à deo uelut à primo mouente: sicut sagitta non mouetur frustra inquantum emittitur à sagittante ad aliquod certum. Relinquitur ergo ꝙ nihil in natura sit frustra. ¶ Est autem attendendũ ꝙ Arist. hic ponit deum esse factorem cœlestium corporum: & nõ solum causam per modum finis: ut quidam dixerunt. ¶ Obiicit autem cõtra hanc rationem Ioan. gramma. quia pari ratione posset aliquis concludere ꝙ in motibus rectis non sit contrarietas: quia cõtraria mobilia impediunt se inuicem. ¶ Sed dicẽdum ꝙ alia ratio est in motibus rectis & circularibus propter duo. Primo quidem: quia duo corpora mouentur contrariis motibus rectis absq; eo ꝙ se inuicẽ impediant: eo ꝙ non attenditur contrarietas in motibus rectis nisi ſm extrema linearum rectarum: puta ſm centrum mundi: & circũferentiam eius: A centro aũt ad circũferentiam possunt infinite lineæ duci: ita ꝙ id quod mouetur per unam earum sursum: non impedit id quod mouetur deorsum per aliam. Sed in motu circulari eadem ratie contrarietatis est in omnibus partibus circuli: & ideo oportebit ꝙ per eadem loca circuli utrũq; transeat: & sic ex necessitate oportet ꝙ motus circularis cõtrarii se inuicem impediant. ¶ Secundo est diuersa ratio utrobiq; : quia corpus quod mouetur naturaliter motu recto: sicut naturaliter est aptum cortumpi: ita naturaliter est aptum impediri. Si impediatur: nõ est hoc frustra: sicut nec ꝙ corrumpatur. Sed corpus circulariter motum est naturaliter incorruptibile: unde non est natum impediri. Vnde si in natura esset aliquod impeditiuum ipsius, esset frustra. ¶ Item potest dici de motu planetarum qui mouentur propriis motibus ab occidente in orientẽ: quod uidetur esse in contrarium motus firmamenti quod mouetur motu diurno ab oriente in occidentem. ¶ Sed dicendum est ꝙ tales motus habent quidem aliquam diuersitatem abinuicem quæ designat aliquo modo diuersam naturam mobilium: non tamen est aliqua contrarietas propter tria. Primo quidem quia huiusmodi diuersitas non est ſm cõtrarios terminos: sed ſm contrarias uias perueniendi ad eundem terminum: puta quia firmamentum à puncto orientis mouetur ad punctum occidentis per hemisphęrium superius: & redit ad punctum orientis per hemisphęrium inferius: planeta autẽ mouetur à puncto occidentis ad orientem per aliud hemisphęrium. Moueri autem diuersis uiis ad eundem finem nõ facit contrarietatem actionum uel motuum: sed pertinet ad diuersum ordinem motuum uel mobilium: quia quod nobiliori uia pertingit ad terminum: est nobilius: sicut melior est medicus qui efficaciori uia sanitatem inducit. Et inde est ꝙ motus primus firmamenti est nobilior secundo motu qui est planetarũ: sicut & supremus orbis est nobilior. Vnde & orbes planetarum mouentur motu primi orbis absq; hoc ꝙ impediantur à suis propriis motibus. ¶ Secũda ratio est: quia quãuis utergq; motus sit super idem centrum. est tamen utergq; motus super alios & alios polos: unde non sunt contrarii. ¶ Tertia ratio est: quia non sunt in eodem circulo: sed motus planetarũ sunt in inferioribus circulis: oportet autem cõtrarietatem attendi

Hinc elice deũ esse cœli causam effectiuam.

Obiectio Ioã. gram.

Prima.

Secunda.

Tertia.

Solutio.

Ad. 1. Motus circulares sunt diuersi, si non autẽ contrarii.

attendi circa eandem distantiam: sicut patet in motibus rectis quorum contrarietas consistit in distantia centri & circũferentiæ.

Tex.33. SEd quoniam manifestum est de his, & de reliquis cõsiderandum est. Et primum vtrum sit quoddam corpus infinitum/quemadmodum plurimi antiquorũ Philosophorum putauerunt, an hoc sit vnum quid impossibilium. Lec. IX.

POSTQVAM Philosophus ostendit perfectionẽ uniuersi: & ex quibus partibus eius perfectio integretur: hic incipit inquirere de infinitate ipsius: quia (ut dicitur in tertio physico.) quidam rationem perfecti attribuerunt infinito. Potest autem aliquid dici infinitum tripliciter. Vno modo ꝓm magnitudinem. Alio modo ꝓm numerum. Tertio modo ꝓm durationem. Primo igitur inquirit. utrum uniuersum sit infinitum ꝓm magnitudinem. Secundo utrum sit infinitum ꝓm multitudinem. utrum. s. sit unus mundus tantum: uel infiniti seu plures. ibi {Quia autem neque plures &c.} Tertio utrum sit infinitum duratione: quasi semper existens. ibi {His autem determinatis &c.} Circa primum duo facit. Primo ostendit procemialiter de quo est intentio. Secũdo exequitur propositum. ibi {Quod quidem igitur necesse &c.} Circa primum tria facit. Primo ostendit de quo est intentio. Secundo assignat rationem suæ intentionis. ibi {Sic enim aut nullo modo &c.} Tertio determinat modum agendi. ibi {Necesse autem itaque &c.} Dicit ergo primo ꝙ quia manifestum est ex prædictis ꝙ motui circulari non est aliquis motus contrarius: & de aliis quæ dicta sunt: oportet nunc intendere ad ea quę residua sunt. Et primo inquirendum est utrum sit aliquod corpus infinitum in actu ꝓm magnitudinem sicut primi antiquorum Philosophorũ putauerunt: omnes, scilicet qui posuerunt unũ principium naturale: puta ignem uel aerem aut aquam aut aliquod medium horum: uel potius hoc est impossibile ꝙ sit aliquod corpus infinitum in actu (sicut probatum est in tertio physicorum.) supponendo tamen ꝙ non sit aliquod corpus præter quatuor elementa ꝓm opinionem aliorum. Sed quia iam probauit ꝙ est aliquod corpus præter quatuor elementa, reperit hanc considerationem ut uniuersalior sit inquisitio ueritatis. Deinde cum dicit.

Tex.cõ.63.

Tex.cõ.24. vsq; i finẽ.

Sic enim aut illo modo se habere, non aliquid parum sed totum refert ac omnino/ad eam quæ de ueritate est speculationem. ferè enim hoc est principium contrarietatum. omnibus qui aliquid de tota natura enuntiarunt/& fuit/& erit utiq;.

Assignat rationem suæ intentionis ex diuersitate quæ accidit propter prædictam positionem. Et primo proponit hanc diuersitatem consequentem: & dicit ꝙ non modicum differt in comparatione ad speculationem ueritatis in naturali philosophia: utrum hoc aut illo modo se habeat. s. ꝙ sit aliquod corpus infinitum ꝓm magnitudinem uel non. Sed magis inducit differentiam circa totum. i. circa totum uniuersum: & circa omnem cõsiderationem naturalem. hoc enim quod dictum est ferè fuit in præterito & erit in futuro principium omnium contradictionum inter eos qui aliquid enuntiauerunt de tota natura rerũ. Illi enim qui posuerunt unum infinitum principium posuerunt alia fieri quasi per separationẽ ab illo principio: & sic propter infinitatem illius principii dixerunt generationem rerum non deficere. Sicut si aliquis diceret ꝙ ex infinita massa possent fieri panes in infinitum. Illi uero qui posuerunt principia finita: dixerunt res fieri in infinitum per reciprocam congregationem & separationem elementorum. Deinde cum dicit.

Siquidem modica transgressio à ueritate discedentibus, fit longe/decies milies maior. ut si quis, minimam quandam esse dicat magnitudinem. hic enim minimum introducens, maxima utique amoueret mathematicorum. Huius autem causa est, quia principium uirtute maius est q̃ magnitudine. Quapropter, quod in principio modicum est, in fine fit perquam magnum. Infinitum autem, & principii & quantitatis uirtutẽ habet maximam. Quare nihil absurdum est neq; irrationabile, admirabilem esse differentiam ex eo ꝙ sumptum sit ꝙ est aliquod corpus infinitum. Quapropter de ipso dicendum est, à principio resumentibus.

Assignat causam quare tanta diuersitas ex hoc sequatur: quia si quis modicum transgreditur à uerita te circa principium procedens in ulteriora: fit magis longe à ueritate decies millies: & hoc ideo quia omnia subsequentia dependent ex suis principiis: & hoc maxime apparet in errore uiarum: quia qui parum elongatur à recta uia: postmodum procedens fit multum longe. Et ponit exemplum de eo quod dictum est in his qui posuerunt aliquam minimam magnitudinem sicut Democritus posuit corpora indiuisibilia. sic autem introducens aliquod minimum in quãtitate: destruit maximas propositiones mathematicorum. puta ꝙ lineam datam contingit secari in duo media. Et huius causa est: quia principiũ & si sit modicum magnitudine seu quantitate: est tamẽ magnũ uirtute: sicut ex modico semine producitur magna arbor. Et inde est ꝙ illud quod est modicum in principio: in fine multiplicatur: quia pertingit ad totum id ad quod se extendit uirtus principii: siue hoc sit uerum, siue falsum: infinitum autem habet rationem principii. Omnes enim quicunque sunt locuti de infinito posuerunt infinitum esse principium (ut dictũ est in tertio phy.) & cum hoc habet maximam uirtutem quo ad quantitatem: quia excedit omnem quantitatem datã. si igitur principium quod est minimũ quantitate facit magnam dr̃iam insequentibus: multo magis infinitum quod non solum excedit in uirtute principii sed etiam in quantitate. Et ideo neq; incõueniens neq; irrationabile est si mirabilis differentia sequatur in sciẽtia naturali: ex eo ꝙ sumitur aliquod corpus esse infinitum. Et ideo de hoc dicẽdum est resumendo cõsiderationem nostram à principio quod supra accepimus de differentia simplicium corporũ & compositorum. Deinde cum dicit.

Tex.cõ.30. Lcõ.5.

Tex.34. Necesse est igitur omne corpus, aut simplicium aut compositorum esse. Quare & infinitum, aut simplex erit aut compositum. At uero/& ꝙ finitis simplicibus necesse est finitum esse compositum, manifestum est. quod enim ex finitis & multitudine & magnitudine componitur, finitum est & multitudine & magnitudine. tantum enim erit, quanta sunt ex quibus est cõ
Tex.35. positum. Restat igitur uidere, utrum contingat aliquod simplicium infinitũ esse magnitudine/an hoc sit impossibile. hoc autem prius tractato de primo corporum, sic consideremus ꝛ de reliquis.

Ostendit quo ordine agendum sit: & dicit quòd necesse est omne corpus aut de numero simplicium: aut de numero compositorum corporum esse. Vnde oportet etiã quòd corpus infinitum aut sit simplex aut compositum. Iterum manifestum est quòd si corpora simplicia essent finita multitudine & magnitudine: necesse est quòd compositũ sit finitum & multitudine & magnitudine. Tantam enim quantitatem habet corpus compositum, quanta est quantitas corporum simplicium ex quibus cõpositũ est ostẽsum est autem supra quòd corpora simplicia sunt finita multitudine: quia non est aliquod corpus prẹter prẹdicta. Restat igitur uidere utrũ aliquod corpus simplicium sit infinitum magnitudine: uel si hoc sit impossibile. Et hoc quidem ostẽdemus primo argumẽtantes de primo corporum quòd scilicet circulariter mouetur: & sic intendemus ad reliqua corpora quæ scilicet mouentur motu recto. Deinde cum dicit.

Quòd igitur necesse sit omne corpus quod circulariter fertur/finitum esse, ex his manifestum est.

Ostendit quòd non sit corpus infinitum. Et primo propriis rationibus de singulis corporibus. Secũdo tribus communibus rationibus de omnibus. ibi {Quod quidem igitur non est infinitũ corpus &c} Circa primum duo facit. primo ostẽdit propositum in corpore quod circulariter mouetur. Secundo in corporibus quæ mouentur motu recto. ibi. { At uero neque quod ad medium &c.} Circa primũ duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit ꝙ manifestum est ex his quæ dicentur ꝙ necesse est omne corpus quod circulariter fertur esse finitum. Hoc.n. est primum corporum. Deinde cum dicit.

Si enim infinitum sit corpus quod circulariter fertur, infinitæ erunt quæ à medio eiiciuntur. Infinitorum autem distantia, infinita est. distantiam autem dico linearum, extra quam nullam est sumere magnitudinem tangentem lineas. hanc ergo, necesse est infinitam esse. finitarum enim, semper erit finita. Amplius autem, semper est/data maiorem accipere. Quare quemadmodum numerum dicimus infinitum quia maximus non est, eadem ratio & de distantia. Si igitur infinitum non est pertransire/infinito autem existente necesse est distantiam infinitam esse, non utique contingeret cœlum moueri circulariter. cœlum autem uidemus circulariter ferri. & ratione etiam determinauimus, ꝙ alicuius est circularis motus.

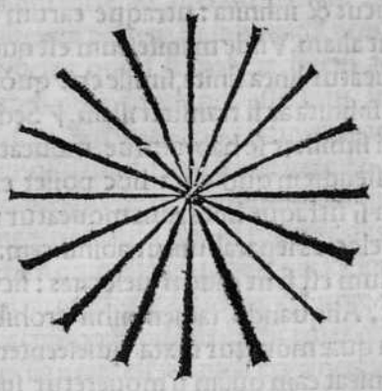
Nullũ corpus circulare infini- Probat propositum sex rationibus. Quarum prima talis est. Si aliquod corpus est infinitum: non potest moueri circulariter. Sed corpus primum mouetur circulariter ergo non est infinitum. Primo ergo probat conditionalem sic: quia si corpus qd circulariter fertur ẽ infinitum: necesse est ꝙ lineæ rectæ q̃ egrediunt à centro ipsius sint infinitæ. Protẽdunt.n. quãdiu durat corporis quantitas. distantia autẽ quæ est inter infinitas lineas: est infinita: posset autem aliquis dicere ꝙ etiam si sint lineæ infinitæ à centro egredientes: tamẽ inter eas est aliqua distantia finita: quia omnis distantia mẽsuratur ꝑm lineam rectam. posset autem aliqua linea finita protrahi infra duas prædictas lineas. puta in proximiori propinquitate ad centrum: sed manifestum est ꝙ extra illam lineam poterit alia linea recta maior protrahi inter illas lineas de quibus primo loquebamur. Et ideo dicit ꝙ nõ loquitur de distantia quam mensurant tales lineẹ: sed illam distantiam dicit esse infinitam quæ mensuratur per lineam extra quam non est sumere aliquam aliam lineam maiorem: quæ tangat utrãq; primarum linearum. Et talem distantiam probat esse infinitam dupliciter. Primo quidem quia omnis talis distantia finita est inter lineas egredientes à centro finitas. oportet enim ꝙ idem sint termini linearum egrediẽtium à centro & lineæ finitæ mensurantis extremam distãtiam inter eas. Secundo probat idem per hoc ꝙ quilibet distantia data inter duas lineas mensuratas egredientes à centro: est accipere aliam maiorẽ: sicut quolibet numero dato est accipere maiorem: unde sicut est infinitum in numeris: ita est infinitum in tali distãtia. Ex hoc sic arguitur infinitum non est pertransire (ut probatum est in sexto physico.) Sed si corpus Tex.63. sit infinitum necesse est ꝙ distantia sit infinita inter lineas egredientes à centro. ut probatum est. ad hoc autem ꝙ fiat motus circularis oportet ꝙ una linea egrediens à centro pertingat ad situm alterius. sic igitur nunquam contingeret aliquid circulariter moueri. Secundo ibi.

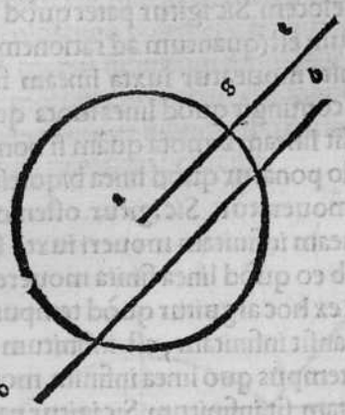
tum esse. 1. ratio.

At uersari cœlum uidemus: rationeq; iam definiuimus, cõuersionem, corporis motionem cuiuspiam esse.

Probat destructionem cõsequentis dupliciter. Primo quidem quia ad sensum uidemus quòd cœlum circulariter mouetur. secundo quia supra per rationem probatum est quòd motus circularis est alicuius corporis. Vnde relinquitur quòd impossibile sit esse corpus infinitum quod circulariter mouetur.

Amplius





AMplius à finito tempore si abstuleris finitum tempus, necesse est & reliquum esse finitum / & habere principium. si tempus autem incessus habet principium, est principium etiã motus. quare & magnitudinis super qua incessit. similiter autẽ hoc, & in aliis. Sit itaque linea in qua A/C/E/ infinita ad alteram partem/ qua est E. A lia autem in qua B/B/ ad utramq; partem infinita. si itaq; describat circulum linea A/C/E/ à centro C/ feretur circulariter linea A/C/E/ secans aliquando lineam B/B/ tempore finito. totum enim tempus in quo circulariter latum est cœlum, finitum est, & ablatum igitur, quo secans ferebatur. erit igitur aliquod principium, quo primum linea A/C/E/ lineam B/B/ secuit, sed impossibile est. Non est igitur circulariter verti, infinitum. quare neque mundum, si esset infinitus. Tex.36.

Lcõ. X.

PRAEMISSA prima ratione quæ procedebat ad ostendendum corpus non esse infinitũ quod circulariter fertur ex hoc, quòd distantia quæ est inter duas lineas à centro egredientes erit infinita & impertransibilis: hic ponit secundam rationem ex hoc quòd lineæ descriptæ imaginata in corpore infinito: siue in eius loco non possunt se innicem intersecare. Et præmittit in hac ratione quoddam principium, scilicet quòd si à tempore finito subtrahatur tempus finitum: quod relinquitur necesse est esse finitũ: quia pars finiti non potest esse infinita. alioquin totũ esset minus sua parte. Sed si illud residuum temporis est finitum, cõsequens est quod habeat principium, hoc enim tempus dicimus esse finitum quod habet principium & finem. (Demonstratum est autem in sexto physicorum.) quòd tempus & motus & mobile consequuntur se inuicem in hoc quod est esse finitum. Vnde si tempus mẽsurans incessum siue motum est finitum & habens principium: necesse est quòd motus sit finitus & quòd habeat principium: & quòd etiam magnitudo mota sit finita & habens principium. Et sicut hoc dicimus in motu cœli: similiter oportet se habere in aliis motibus & mobilibus. 2.Ratio. Tex.cõ.18.

VIstis igitur præmissis tanquam principiis procedit ad demonstrandum propositum. Supponatur ergo quòd à centro corporis infiniti quod est a/ trahatur quædam linea. s. a/g/e/ quæ sit infinita ad aliam partem scilicet ex parte e/ & intelligatur ista linea circũuolui secundum motum totius corporis: & quòd secundum punctum g/ describat quendam circulum suo motu. imaginetur etiam in spatio imaginato in quo reuoluitur corpus infinitum quædam linea stans immobilis quæ non transeat per centrum sed sit infinita ex utraque parte: & sit linea bb. Si ergo (sicut dictum est) linea quæ est a/g/e/ sua incensione describat circulum a/g/e/i/ cuius semidiameter sit a/g/ cõtinget quòd linea a/g/ e/ circuendo circulum prædictum secabit totam lineam bb. in tempore finito. Manifestum est autem quòd semidiameter circuli non potest uolui in circuitu nisi incidat uel secet successiue totam lineam immobilem imaginatam in circulo extra centrum. Et quòd tempus sit finitum in quo linea quæ educitur à centro secet lineam infinitam quæ describitur extra centrum. manifestat per hoc quòd totum tempus in quo cœlum mouetur est finitum: sicut patet ad sensum. Vnde consequens est quòd pars illius temporis quod aufertur à toto tempore: sit finita in quo scilicet linea a/ g/ e/ incidit lineã/ bb. Vel potius sequitur illud tempus esse finitum in quo ista linea incidens fertur usque ad lineam quæ inciditur. & hoc oportet auferri à toto tempore finito: ut residui temporis accipiatur quoddam principium secundum principium supra positum. Sequitur ergo quòd sit aliquod principium temporis in quo linea a/g/e/ inceperit incidere lineam. bb. Hoc autem est impossibile: quia cum unam partem incidat ante aliam: si sit dare principium temporis in quo incipit incidere: esset dare principium aliquod in linea infinita: quod est contra rationem infiniti. Sic ergo oportet quòd corpus infinitum non contingit reuolui circulariter. Vnde si mundus sit infinitus: sequitur q̃ non moueatur circulariter. Videmus autẽ firmamentum moueri circulariter. non ergo est infinitum. Tertiam rationem ponit. ibi.

Tex.37. Amplius autem/& ex his manifestum est, quod infinitum/ impossibile sit moueri. Sit enim linea A/quæ feratur iuxta lineam B/finita iuxta finitam. Necesse est igitur simul & lineam A/a linea B/absolui,& lineam B/a linea A/quantum enim altera acceperit alterius,& altera illius tantum. Si igitur ambæ moueantur in contrarium,uelocius utique absoluentur.si autem iuxta manentem feratur,tardius/ eadem celeritate moto eo quod iuxta fertur.

finita a

b infinita

Tex.38. Sed illud quidem manifestum est,quod impossibile sit infinitam pertransire/in tempore finito.in infinito ergo. ostensum enim est hoc prius,in iis quæ de motu. Refert autem nihil aut finitam ferri iuxta infinitam/aut infinitam iuxta illam. cuꝫ enim hæc mutatur iuxta illam,& illa mutatur iuxta hanc. Similiter,mota & non mota.uerum si moueantur ambæ, citius absoluentur.quãuis aliquando nihil prohibeat eam quæ mouetur iuxta quiescentem/uelocius pertransire ẽꝫ eam quæ contra mouetur,si quis fecerit eas quæ contra mouentur / ambas ferri lente/eam autem quæ iuxta quiescentem/multo illis ferri uelocius. Nullum est igitur ad rationem impedimentum,ꝙ iuxta quiescentem quandoquidem motam contingit lineam A/ iuxta motam lineam B/tardius transire.Si igitur infinitum est tempus quo finita quæ mouetur/absoluitur, & id in quo infinita per finitam mota est/necesse est infinitum esse.Impossibile est igitur,infinitum moueri omnino.si enim etiam per minimam moueatur,necesse est vt infinitum fiat tempus. At vero cœlum circumit/& uertitur totum circulariter,in tempore finito.Quare,circumit circuli totam quæ intus est/ut A/B/finitam.Impossibile est igitur id infinitum esse, quod circulariter fertur.

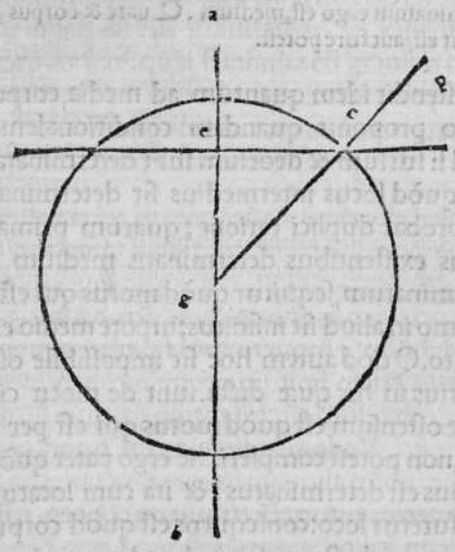
3.Ratio. Et sumitur hæc ratio ex infinitate totius corporis quod ponitur circulariter moueri. Dicit ergo ꝙ ex his etiam quæ sequuntur manifestum quòd impossibile est corpus infinitum moueri circulariter. Præmittit autem quòd si sint duæ lineæ finitæ:quarum una sit a/& alia b/ita ꝙ a/ feratur iuxta b/ quiescente b/ex necessitate sequitur quòd simul linea mota quæ est a/separetur à linea stante quæ est b/& econtra linea stans quæ est b/separetur à linea mota quæ est a. Et huius ratio est: quia quantam partem una earum accipit de alia:tantam econuerso alia accipit de ipsa. Sed tamen si ambę moueantur una cõtra aliam: uelocius separabuntur lineæ abinuicem: dum sit æqualis uelocitas duarum motarum contra se inuicem:& unius motę iuxta aliam stantem. Et hoc ideo præmisit:quia idem est tempus quo una linea pertransit aliam:& quo alia pertransit ipsam. Et postquam hoc manifestauit per lineas finitas,applicat hoc ad lineas infinitas de quibus intendit: & dicit manifestum esse quòd impossibile est lineam infinitam pertransiri tempore finito à linea finita. Vnde relinquitur quòd linea finita pertranseat infinitam tempore infinito. Quod quidem ostensum est prius in his quæ de motu, idest in sexto physicorum. Sicut autem apparet ex his quæ dicta sunt de lineis finitis: nihil differt quòd linea finita moueatur per infinitam:& quòd infinita moueatur super finitam. Cum enim linea infinita moueatur per lineam finitam; similis ratio est si linea finita moueatur uel non moueatur. Manifestum est autem quòd si moueatur linea finita sicut & infinita: utraque earum uelocius pertransibit aliam. Vnde manifestum est quòd etiam si non moueatur linea finita,simile erit quòd transitur à linea infinita ac si transiret illam. ¶ Sed quia dixerat quòd similiter se habeat:siue moueatur altera siue non:ostendit in quo circa hoc posset esse differentia:quia si utraque linearum moueatur una contra aliam uelocius separabuntur abinuicem. Sed hoc intelligendum est si sit eadem uelocitas: sicut supra dictum est. Aliquando tamen nihil prohibet quin etiam linea quæ mouetur iuxta quiescentem: uelocius pertranseat eam quàm si moueretur iuxta lineã in contrarium motam:puta quando duæ lineæ quę contra se mouerentur,haberent motum lentum: illa uero quæ moueretur iuxta quiescentem haberet motum uelocem. Sic igitur patet quòd nullum impedimentum est(quantum ad rationem)istam quòd linea infinita moueatur iuxta lineam finitam quietam:quia contingit quòd linea mota quæ est a/ tardius transit lineam b/mota quàm si non moueretur: dummodo ponatur quòd linea b/quiescente linea a/ uelocius moueretur. Sic igitur ostenso quòd nihil differt lineam infinitam moueri iuxta finitam quiescentem ab eo quòd linea finita moueretur super infinitam & ex hoc arguitur quòd tempus quo linea finita pertransit infinitam, est infinitum: consequens est quòd tempus quo linea infinita mouetur per lineam finitam,sit infinitum. Sic igitur patet quòd impossibile est totum corpus infinitum moueri per totum spatium infinitum:in quo imaginamur motum eius,tempore,scilicet finito:quia si infinitum moueretur etiam per minimum spatium finitum: sequeretur quòd tempus esset infinitũ. Probatum est enim quòd infinitum mouetur per finitum tempore infinito:sicut etiam finitum per infinitum. Videmus autem quòd cœlum circuit totum spatium suum tempore finito. Vnde manifestum est quòd pertransit tempore finito aliquam lineam finitam:puta quæ cõtinet interius totum circulum descriptum circa centrum eius scilicet lineam a/b/quod non contingeret si esset infinitum. Impossibile est igitur corpus quod circulariter fertur,esse infinitum.

Tex.cõ.63. Lcõ.9.

Tex.39. INsuper quemadmodum lineam/cuius finis est/impossibile est esse infinitam/sed si ad longitudinem,& superficiem similiter qua finis est non contingit. Cum autem fuerit finita, nusquam vt quadrangulum infinitum/aut circulum/aut sphæram,quemadmodum neque pedale infinitum. Si igitur neque sphæra neque quadrangulum neque circulus est infinitus/non existente autem circulo neque utique circularis latio erit/similiter autem non infinito existente neque utique erit infinita,si circulus infinitus non sit/non utique mouebitur circulariter infinitum corpus. Lcõ. XI.

4.Ratio. PRAEMISSIS tribus rationibus ad probandum quòd corpus quod circulariter mouetur non

non possit esse infinitum. hic ponit quartam quæ talis est. Impossibile est lineam esse infinitam: cuius est aliquis finis, nisi forte ad alteram partem habeat finem: & ad alteram partem sit infinita: & simile etiam est de superficie: quòd si habeat finem ad unam partem quod non contingit esse eam infinitam ad illam partem. Sed quando ad omnem partem determinatur: nullo modo potest esse infinita. Sicut patet ꝙ non contingit esse tetragonum, idest quadratũ, infinitum: neq; circulum qui est superficialis figura: neque sphęram quæ est figura corporea. Hæc.n. sunt nomina figurarum: figura autem est quæ termino uel terminis comprehenditur. Et sic patet quòd nulla superficies figurata est infinita. ergo neque sphæra est infinita. Si ergo neque sphæra est infinita neq; quadratum neque circulus: manifestum est quòd non potest esse motus circularis infinitus. Sicut.n. si nõ est circulus: non potest esse motus circularis: ita si non sit infinitus circulus: non potest esse infinitus motus circularis. Sed si corpus infinitum moueatur circulariter: necesse est motum circularem esse infinitũ. Non est ergo possibile ꝙ corpus infinitum circulariter moueatur. Quintam rationem ponit ibi.



Tex.40. Amplius autem si C/centrum sit/linea autem A/B/ infinita/& linea E/ad rectum infinita/& linea G/D/quæ moueatur, nunquam absoluetur a linea E/sed semper se habebit quemadmodum linea C/E. secat enim qua est F. Non igitur circulariter fertur, infinita.

Supponatur ꝙ corporis infiniti circulariter moti centrum sit g. Ducatur autem per hoc centrum linea ad utramque partem infinita: quę sit linea a/b. Ducatur autem alia linea præter centrum cadens ad rectos angulos super lineam b/a in puncto/c/e. Sit etiam linea infinita ex utraque parte: & hæ duæ lineæ sint stantes quasi imaginate in spatio: in quo corpus infinitum mouetur circulariter. Sit etiam alia linea egrediens à centro quæ sit linea d/g/infinita ex parte d/nã ex parte g/oportet eam esse finitam. Hæc autem linea moueatur per motum corporis: utpote in eo descripta. Quia igitur linea e/est infinita: nunquam absoluetur idest separabitur ab ea: quia nõ potest eam pertransire. cum sit infinita: sed semper se habebit quemadmodum g/e/i/semper continget uel secabit lineam e/sicut secabat eam in principio à quo incepit mouere: puta quando linea g/d/superponebatur lineæ b/a/ & secabit lineam e/perpendiculariter in puncto e/recedens enim ab hoc situ, incidet lineam e/ in puncto c/ & sic semper in alio & alio puncto secabit illam. Nunquam tamen totaliter poterit ab ea separari. Impossibile est autem quòd motus circularis compleatur nisi linea g/d/dimittat lineam e/quia oportebit antequã compleatur motus circularis quòd linea g/d/pertranseat partem circuli quæ est in opposito lineæ. Sic patet ergo quòd linea infinita nullo modo potest circuire circulum. ita scilicet ꝙ totus motus circularis compleatur. & ita sequitur ꝙ corpus infinitum nõ possit circulariter moueri. Sextam rationem ponit ibi.

Præterea si infinitum sit cœlum/moueatur autem circulariter, in tempore finito infinitum erit pertransiens. Sit enim cœlum quidem quod manet/infinitum, quod autem in hoc mouetur/æquale. quare si transiit circulariter/infinitum cum sit, infinitum æquale sibi pertransiuit in tempore finito. sed hoc, erat impossibile. Tex.41.

Et hanc siquidem rationem format dupliciter. Primo ducendo ad impossibile hoc modo. Sit cœlum infinitum: sicut tu ponis: manifestum est ad sensum ꝙ mouetur circũquaq; tempore finito. Videmus enim eius reuolutionem perfici in. 24 horis. Ex hoc ergo sequitur quòd infinitum sit pertransitum tempore finito: & hoc ideo quia necesse est imaginari aliquod spatium æquale cœlo in quo cœlum mouetur. Hoc autem spatium imaginamur ut quiescens. Sic igitur oportebit quòd sit quoddam cœlum manens infinitum, idest ipsum spatium in quo cœlum mouetur: & quòd sit corpus cœli quod mouetur in hoc spatio æquale dicto spatio: quia oportet corpus æquari spatio in quo est. Si igitur cœlum infinitum existens circulariter est motum tempore finito: consequens est ꝙ pertransiuerit spatium infinitum tempore finito. Quod improbatum est in sexto physico. Impossibile est igitur ꝙ corpus infinitum circulariter moueatur. Secunda ibi. Rõ.6. Tex.cõ.6.

Est autem conuersim dicere, ꝙ si finitum est tempus in quo reuolutum est/& magnitudinem eam quam pertransiuit/ necesse est esse finitam. æquale autem sibi, pertransiuit. finitus igitur, & ipsum est. Quod igitur id quod circulariter mouetur non est interminatum neque infinitum/sed habet finem, manifestum est. Tex.42. Tex.43.

Format rationem econuerso ut sit probatio ostensiua: & dicit quòd possumus econuerso dicere quòd tempus est finitum ex quo cœlum reuolutum est tempore finito: sicut ad sensum patet: consequens est quòd magnitudo quæ est pertransita sit finita. Manifestum est autem quòd spatium pertransitum est æquale ipsi corpori pertranseunti. Sequitur ergo corpus quod circulariter mouetur esse finitum. Sic ergo epilogando concludit manifestum esse quòd corpus quod circulariter mouetur non est intermi/natum, idest carens termino: quia figuratum: & per consequens non est infinitum: sed habet finem.

Tex. 44. AT vero neque id quod ad medium/neque quod a medio fertur, infinitum erit.

Lectio. XII.

POSTQVAM Philosophus ostendit quòd corpus circulariter motum non est infinitum: hic ostendit idem de corpore quod mouetur motu recto uel à medio uel ad medium. Et primo proponit quod intendit dicés quòd sicut corpus quod circulariter fertur: non potest esse infinitum: ita corpus quod fertur motu recto uel à medio uel ad medium non potest esse infinitum. Secunda ibi.

Cõtrariæ enim sunt lationes, quę sursum/& q̃ deorsum. cõtrariæ autem, ad contraria loca. Contrariorum autem si alterum determinatum est, & alterum determinatum erit. medium autem, determinatum est. Si enim vndecũq; feratur deorsum/ id quod substat, non contingit transire vltra medium. Determinato ergo medio, & eum qui sursum est locum / necesse est determinatum esse. Si vero loca definita sunt & terminata, & corpora erunt terminata.

Nullũ corpus mobili motu recto est infinitum.

Ostẽdit propositum. Et primo ex parte locorum quæ sunt huiusmodi corporibus propria. Secundo ex parte grauitatis & leuitatis per quæ huiusmodi corpora in propria loca mouentur. ibi { Et adhęc si grauitas &c. } Circa primum duo facit: primo ostendit propositum quantum ad extrema corpora: quorum unũ est simpliciter graue scilicet terra: & aliud simpliciter leue scilicet ignis. Secundo quantum ad corpora medio modo se habentia quæ sunt aer, & aq̃. ibi. { Amplius si sursum &c. } Proponit ergo primo quòd huiusmodi motus qui sunt sursum & deorsum: uel à medio & ad medium, sunt motus contrarii. Contrarii autem motus locales sunt qui sunt ad loca contraria ut supra dictum est: & est ostensum in quinto physicorũ. Relinquitur ergo quòd loca propria in quæ feruntur huiumodi corpora sint contraria. Ex hoc ergo statim concludere posset huiusmodi loca esse determinata. Contraria enim sunt quæ maxime distant. Maxima uero distantia locorum, non potest esse nisi sint loca determinata: quia maxima distantia est qua non est alia maior. In infinitis autẽ semper est maiorem ac maiorem distantiam accipere: unde si loca essent infinita, cessaret locorum contrarietas. Sed Aristote. prætermissa hac probatione tãquam manifesta procedit per alium modum. Verum est enim quòd si unum contrariorum est determinatum, quòd reliquum erit determinatum: eo quòd contraria sunt unius generis. medium autem mundi quod est medius terminus motus deorsum est determinatum. Ex quacũque enim parte cœli aliquid feratur deorsum quod scilicet substat superiori parti quæ est uersus cœlum: non continget longius pertransire recedendo à cœlo quàm quòd perueniat ad medium. Iam enim fieret propinquus cœlo: & sic moueretur sursum. Sic igitur patet quòd medius locus est determinatus. Patet etiam ex prædictis quòd determinato medio quod est locus deorsum: necesse est & determinatũ esse locum qui est sursum cum sint contraria. Si autem ambo loca sunt determinata & finita: necesse est quòd corpora quæ sunt nata esse in his locis, sint finita. Vnde patet huiusmodi corpora extrema quæ mouentur motu recto esse finita. Deinde cum dicit.

Tex. cõ. 49.

Amplius si sursum & deorsum definita, sunt, & medium necesse est esse definitum. si enim non est definitum, infinitus utique erit motus. hoc autem q̃ impossibile sit, ostẽsum est prius. determinatum ergo est, medium. Quare & corpus, quod in hoc aut est/aut fore potest. Tex. 45.

Ostendit idem quantum ad media corpora. Et primo proponit quandam conditionalem scilicet quòd si sursum & deorsum sunt determinata: necesse est quòd locus intermedius sit determinatus. Et hoc probat duplici ratione: quarum prima est. Si primis existentibus determinatis medium non sit determinatum, sequitur quòd motus qui est ab uno extremo in aliud sit infinitus: utpote medio existente infinito. Quòd autem hoc sit impossibile ostensum est prius in his quæ dicta sunt de motu circulari. Vnde ostensum est quòd motus qui est per infinitum, non potest compleri. Sic ergo patet quòd locus medius est determinatus: & ita cum locatum commensuretur loco: consequens est quòd corpus sit finitum quod actu existit in hoc loco: uel quod potest ibi existere. Secundam rationem ponit ibi.

At uero quod sursum & deorsum fertur/ corpus, potest in hoc fore. natum est enim/hoc quidem a medio moueri, hoc uero ad medium. Ex his itaque manifestum est, q̃ non contingit corpus esse infinitum.

Quæ talis est. Corpus quod fertur sursum potest peruenire ad hoc quòd sit factum existens in loco tali. Quod quidem patet per hoc quòd tale corpus natum est moueri à medio: uel ad medium, idest habet naturalem inclinationem ad hunc uel illum locum. Naturalis autem inclinatio non potest esse frustra:

quia

quia deus, & natura nihil faciunt frustra: ut habitum est. Sic igitur omne quod mouetur naturaliter sursum uel deorsum, potest motus eius determinari ad hoc quòd sit sursum uel deorsum. Sed hoc non posset esse si locus medius esset infinitus. Est ergo locus medius finitus: & corpus in eo existens finitum. Ex præmissis epilogando concludit manifestum esse quòd nõ contingit aliquod corpus esse infinitum. Deinde cum dicit.

Tex 46. Et ad hæc/si grauitas non est infinita, neque vtique horum corporum vllum/erit infinitum. necesse enim est infiniti corporis, infinitam esse ꝛ grauitatẽ. Eadem autem ratio erit, & de leuitate. si enim est infinita grauitas, est & leuitas / si infinitum sit quod super fertur.

Corpo grae aut leue non esse infinitum. Ostendit non esse corpus graue uel leue infinitum ratione sumpta ex grauitate uel leuitate. quæ talis est. si est corpus graue uel leue infinitum: necesse est quòd sit grauitas uel leuitas infinita. Sed hoc est impossibile. ergo & ipsum ex quo sequitur. Circa hoc duo facit. Primo probat conditionalem. Secundo probat destructionem consequentis ibi { At uero quoniam infinitam &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit dicens si non est grauitas infinita, nullum erit corporum horũ. s. grauium infinitum: & hoc ideo quia necesse est infiniti corporis infinitam esse grauitatem. Et eadem ratio est de corpore leui: quia si infinita est grauitas corporis grauis: necesse est quòd etiam leuitas corporis leuis sit infinita. si supponatur corpus leue quod sursum fertur esse infinitum. Secunda ibi.

Tex. 47. Patet autem ex his. Sit enim finita & sumatur infinitum quidem corpus in quo A/B/grauitas autem ipsius/in quo C. auferatur igitur ab infinito, finita magnitudo in qua B/D/& grauitas eius, sit in quo E. Ipsum igitur E/ipso C/minus erit. minoris enim grauitas, minor est. mensuret itaque minor quotiesli-bet. & ut grauitas minor ad maiorem, ita B/D/ad B/F/fiat. contingit enim auferri ab infinito, quantumuis. si ergo proportionaliter se habent magnitudines ad grauitates/minor autẽ grauitas minoris est magnitudinis, & maior utiq; erit maioris. æqualis ergo erit, finiti/& infiniti grauitas.

Probat quod supposuerat. Et primo proponit ꝓbationem. Secundo excludit obiectiones quasdam. ibi { Nihil autem refert gra. &c. } Ponit ergo primo rationem ducentẽ ad impossibile, quę talis est. Si non est uerum quod supra dictum est. supponatur quòd corporis infiniti sit grauitas finita: & sit corpus infinitum, a/b/grauitas autem eius finita sit, g. A corpore igitur infinito prædicto auferatur aliqua pars eius, finita quæ est magnitudo/b/d/q̃ necesse est esse multo minorem toto corpore infinito. Minoris autem corporis minor est grauitas. Sit ergo grauitas corporis b/d/quod est pars finita ablata à corpore infinito: cuius grauitas est minor quã sit grauitas g/quæest grauitas totius corporis infiniti: & sit ista minor grauitas e. Hæc autem minor grauitas. scilicet e/ mensuret maiorem grauitatem finitam quæ est g/ quotienscũ/que: idest fm quemcũque numerum: puta secundũ triatut scilicet dicatur quòd e/est tertia pars totius g. Accipiatur autem à corpore infinito aliqua pars quę superaddatur corpori finito b/ d/ fm proportionem qua g/excedit. Et hoc corpus excedens sit b/z/ita. s. sicut grauitas minor quæ est e/ se habet ad maiorem q̃ est g. Ita corpus b/d/se habet ad b/z/& quòd hoc fieri possit probat: quia à corpore infinito potest auferri quantũcũque oportuerit. eo quòd (sicut dicitur in tertio physicorum.) Infinitum est, cuius quãtitatem accipientibus, semper est aliquid extra accipere. His igit̃ præsuppositis arguitur ducẽdo ad tria inconuenientia. Primo quidem sic. Eadem est proportio magnitudinum grauium: quę est ipsarum grauitatum. Videmus enim quòd minor grauitas ẽ minoris magnitudinis: & maior maioris. Sed quæ est proportio e/ad g/minoris, scilicet grauitatis ad maiorem: eadem est proportio b/d/ad/b/z/minoris, scilicet corporis ad maius: ut suppositum est. Cum igitur e/sit grauitas corporis b/d/sequitur quòd g/sit grauitas corporis b/z. Supponebatur autem quòd esset grauitas totius corporis infiniti. ergo æqualis numero eadẽ erit grauitas corporis finiti & infiniti: quod est inconueniens: quia sequeretur q̃ totum residuum corporis infiniti: nihil habeat grauitatis. ergo & primũ est impossibile: scilicet quòd corporis infiniti sit grauitas finita. Secundo ibi. Tex.cõ.60.

Amplius si maioris corporis maior est grauitas, ipsius G/B/maior erit grauitas q̃ ipsius F/B. Quare finiti grauitas, q̃ infiniti maior erit.

Ducit ad aliud inconueniens: quia enim à corpore infinito potest accipi quantũcũq; quis uoluerit. ut dictum est: accipiatur adhuc aliqua pars corporis infiniti quæ superaddatur corpori b/z/& sit unum corpus b/infinitum maius corpore finito: quod est b/z. Maioris autem corporis, maior est grauitas: ut supra dictum est. ergo grauitas corporis b/i/ est maior quã grauitas corporis b/z/ Sed primo supponebat̃ quòd g/erat grauitas totius corporis infiniti. ergo grauitas corporis finiti erit maior quàm grauitas corporis infiniti: quod est impossibile. ergo & primum. s. q̃ grauitas corporis infiniti sit finita. Tertio ibi.

Et inæqualium etiam magnitudinum, eadem grauitas erit. inæquale enim finito est, infinitum.

Ducit ad tertium inconueniens scilicet quòd inæqualium magnitudinum sit eadem grauitas, illud manifeste sequitur ex præmissis: quia infinitum est inæquale finito: cum sit maius eo. Vnde cum hęc sint impossibilia: impossibile est corporis infiniti esse grauitatem finitam. Deinde cum dicit.

Nihil autem refert / grauitates commensurabiles sint an incommensurabiles. etenim si incommensurabilia sint, eadem erit ratio. Vt si E/ tertio mensurans, excedat C/ Tex.48.

grauitatem.magnitudinibus enim B/D/tribus totis ſumptis, maior erit earum grauitas/quàm ea in qua C.quare, idem erit impoſſibile.

Excludit duas obiectiones contra præmiſſam rationem.Primo primam.Secundo ſecundam.ibi {Nihil igitur refert &c.} Prima autem obiectio eſt: quia ſuppoſuerat in præcedenti ratione quòd grauitas minor quæ eſt e/menſuret ſecundum aliquem numerum grauitatem maiorem quæ eſt g/ quod quidem aliquis poſſet negare. Non enim omne maius menſuratur à minori:quia linea trium palmarũ non menſurat lineam octo palmarum. Hanc autem obiectionem excludit Philoſophus dupliciter. Primo quidem quia nihil differt ad propoſitum,utrum duę prædictę grauitates ſcilicet quòd maior & minor ſint commenſuratę ſic ſcilicet quòd minor maiorem menſuret:uel ꝓ ſint incõmenſuratę ſic.ſ.ꝓ minor maiorẽ nõ menſuret.Eadẽ.n.ratio ſequitur utrobique.Neceſſe eſt enim quòd minus aliquotiẽs ſumptum aut menſuret maius aut excedat ipſum: ſicut binarius ter ſumptus menſurat ſenarium. ter enim duo ſunt ſex:quinarium autem non menſurat: ſed excedit.Sic igitur ſi grauitas e/non menſuret grauitatem g/ſit ita quòd ter ſumpta menſuret quãdã maiorem grauitatem:quæ excedit grauitatem g/& ex hoc ſumitur inconueniens ſicut prius: quia ſi aſſumpſerimus ex corpore infinito tres magnitudines ſecũdũ quantitatem b/d/magnitudinis ex his tribus compoſitæ erit tripla grauitas grauitatis e/quæ ponitur eſſe grauitas corporis b/d/grauitas autem tripla ad e/ eſt maior ſecundum prædicta quàm grauitas g/ quæ eſt grauitas corporis infiniti.Quare ſequitur idem impoſſibile quod prius.ſ.ꝓ maior ſit grauitas corporis finiti q̃ infiniti.Secundo ibi.

Tex.49. Amplius autem,contingit & commenſurabiles ſumere. nihil enim refert,incipere à grauitate/an à magnitudine.Vt ſi ſumatur commenſurabilis grauitas ipſi C/ea in quo E/& ab infinito auferatur id quod habet grauitatem in quo E/ut B/D.deinde ut grauitas ad grauitatem/B/D/ita ad aliam fiat magnitudinem/ut ad B/F.contingit enim infinita exiſtente magnitudine,quantumuis auferri.his enim ſumptis, commenſurabiles erunt.& magnitudines & grauitates inuicem.

Excludit eandem obiectionem alio modo & dicit quòd poſſumus ſumere in demonſtratione prædicta ꝓ duæ grauitates ſint commenſuratę:ita.ſ.ꝓ e/cõmenſuret g.Supra enim primo ſumpta eſt magnitudinis pars.ſ.b/d/cuius grauitatem diximus eſſe e. Et ideo dici potuerat ꝓ e/non menſurat g. Nihil autem differt ad propoſitum utrum incipiamus à grauitate accipiendo partem eius quãcunque uolumus: aut à magnitudine ſic ſumpta.Puta ſi incipiendo à grauitate/ſumatur quædam pars eius.ſ.e/quæ menſuret totum.ſ.g/& conſequenter ab infinito corpore accipiamus aliquam partem.ſ.b/d/cuius grauitas ſit e/ & deinde procedamus ut ſupra,ſcilicet ſicut ſe habet grauitas e/ad grauitatem g/ita ſe habeat magnitudo b/d/ ad aliam magnitudinem maiorem: quæ eſt b/z. Et hoc ideo quia ex quo magnitudo totius corporis eſt infinita,contingit auferri ex ea quantumcunque placuerit.Hoc igitur modo ſumptis partibus grauitatis & magnitudinis,ſequitur ꝓ magnitudines & grauitates erunt inuicem commenſuratę. ita.ſ.ꝓ minor grauitas menſurabit maiorem:& ſimiliter minor magnitudo maiorem.Deinde cum dicit.

Nihil igitur refert ad demonſtrationem magnitudo,ſimilis ſit grauitatis an diſſimilis.ſemper enim erit æqualis grauitatis corpora ipſi B/D/ab infinito quantauis aut auferendo aut addendo.Quare manifeſtum eſt ex dictis,ꝓ non erit infiniti corporis finita grauitas.infinita igitur.ſi ergo hoc impoſſibile eſt, & infinitum aliquod eſſe corpus/impoſſibile eſt. Tex.50.

Excludit ſecundam obiectionem. Suppoſuerat enim eſſe magnitudines proportionales grauitatibus.Quod quidem neceſſe eſt in corpore ſimilium partium.Cum enim ſit undique per totum ſimilis grauitatis:neceſſe eſt quòd in maiori parte ſit maior grauitas. Sed in corpore diſſimilium partium hoc non eſt neceſſe:quia poteſt eſſe quòd grauitas minoris partis excedat grauitatem maioris: ſicut minor pars terrę eſt grauior maiori parte aquę. Hanc ergo obiectionem excludit dicens quòd nihil differt ad demonſtrationem præmiſſam utrum magnitudo infinita de qua loquimur, quantum ad grauitatem ſit homiomera uel homogenea, ideſt ſimiliũ partium: uel heterogenea, ideſt diſſimilium partium: quia à corpore infinito poſſumus ſumere quantumcunque uoluerimus: uel apponendo uel ſubtrahendo. Ita quòd accipiamus aliquas partes habere ęqualem grauitatem parti primo ſumptę.ſ.b/d/ ſiue illæ partes poſterius aſſumptę ſint maiores in magnitudine ſiue minores.Si ergo primo acciperemus quòd b/d/ſit tricubitum habens grauitatem e/ & accipiamus alias multas partes puta decem cubitorum habentes ęqualem grauitatem:idem erit ac ſi ſumeretur alia pars æqualis habens æqualem grauitatem. Sic igitur ſequitur idem inconueniens. Præmiſſa igitur demonſtratione:& excluſis obiectionibus concludit ex dictis quòd infiniti corporis non poteſt eſſe finita grauitas.Relinquitur ergo quòd ſit infinita. Si ergo impoſſibile eſt eſſe grauitatem infinitam:ut ſtatim probabit:conſequens eſt ꝓ impoſſibile ſit eſſe aliquod corpus infinitum.Deinde cum dicit.

At uero/ꝓ infinitam quandam eſſe grauitatem impoſſibile ſit, ex his manifeſtum,eſt. Tex.51.

Oſtendit quod ſuppoſuerat ſcilicet quòd non poſſit eſſe grauitas infinita:& in hoc deſtruit conſequẽs præmiſſę conditionalis. Circa hoc autem duo facit. Primo proponit quod intendit.& dicit quòd adhuc oportet manifeſtare ex his quæ ſubſequuntur quòd impoſſibile ſit grauitatẽ infinitam eſſe.Secundo ibi. Impoſſibile eſt dari infinitam grauitatęs aut leuitatem.

Si enim tanta grauitas per tantum in hoc tempore mouetur,tanta & adhuc/in minori.

Probat

Probat propositum. Et primo premittit quasdam suppositiones. Secundo ex his arguit ad propositum ibi {Necesse est ex his. &c.} Tertio excludit quādam obiectionem ibi {Neq; si esset &c.} Ponit autem primo tres suppositiones: quarum prima est: q; si graui/tas tanta. i. alicuius determinatę mensurę: mouet tan/tum. i. per determinatam magnitudinem spatii: in hoc tempore. s. determinato: necesse est q; tanta & ad huc. i. q; grauitas maior quæ habet tantam quantam minor & adhuc amplius, moueat per tantam magni/tudinē spatii in minori tempore: quia quanto uirtus motiua est fortior. tanto motus eius est uelocior: & ita pertransit equale spatium in minori tempore (ut probatum est in 7 physicorum.) Secundam suppositionem ponit ibi.

Tex.c.19.

Et eam analogiam quam grauitates habent, tempora econtrario habebunt. ut si dimidia grauitas in hoc, dupla in dimidio huius.

Tex.52.

Et hęc sequitur ex prima. Si enim maior grauitas mouet in minori tempore: consequens est q; eadem analogia. i. proportio sit grauitatum & temporum & econuerso: ita. s. q; si media grauitas mouet in tanto tpe, duplum grauitatis mouet in medietate eius. s. temporis. Tertiam suppositionem ponit ibi.

Pręterea/finita grauitas, omnem finitam lineam transibit in quodam tempore finito.

Et dicit q; finita grauitas mouet per finitam magnitudinē spatii in quodā tpe finito. Deinde cū dicit.

Necesse est igitur ex his, si qua est infinita grauitas/moueri quidem quatenus tanta est/quanta finita/& amplius. non moueri autem, quatenus proportione quidem secundum excessus oportet moueri. contrarie autem maiorem in minori. Ratio autem nulla est infiniti, ad finitum, minoris autem temporis ad maius finitū, sed semper in minori. minimū aūt, nō est.

Arguit ex premissis. Si enim sit grauitas infinita: sequētur duo contradictoria. s. q; aliquis moueatur ꝑm eam: & q; non moueatur. Quod moueatur quidem sequitur ex prima suppositione: quia si tāta grauitas mouet in tanto tpe: maior mouebit uelocius. s. in minori tpe: quia ergo infinita grauitas est maior q̄ finita: si finita mouet ꝑm determinatum tp̄s p̄ determinatum spatium: ut tertia suppositio dicebat: ꝛ̄ns ē q; infinita moueat tm̄, & adhuc amplius. i. uel per maius spatium in equali tpe: uel per equale spatium in minori tpe: quod est uelocius moueri. Sed q; aliquid non moueatur ꝑm infinitam grauitatem sequitur ex secunda suppositione. Oportet enim proportionabiliter aliquid moueri ꝑm excellentias. s. q; maior grauitas moueat in minori tpe. Nulla aūt proportio potest esse infinite grauitatis ad finitam. Minoris aūt tpis ad maius, dummodo sit finitum, est aliqua ꝓportio. Sic igitur non erit aliquod tp̄s dare in quo infinita grauitas moueat: sed semper erit accipere aliquid moueri ī minori tpe quàm sit tp̄s in quo moueat grauitas infinita: cum non moueat ita, q; possit dici, q; non posset aliquid moueri in minori tpe. Ideo aūt non est minimum tp̄s accipere: quia cum omne tempus sit diuisibile, sicut & quodlibet continuum: quolibet tpe est accipere aliquod minus, partem. s. tpis diuisi. Sic igit̄ non pōt esse grauitas infinita. Deinde cum dicit.

Neq; si esset, vtilitas vlla utique esset. Alia enim quæpiam finita maior sumpta fuisset in eadem ratione in qua infinita ad alteram esset. Quare in æquali tempore, per æquale utiq; moueretur infinita/finitæ. sed impossibile est. Tex.53.

Excludit quandam obiectionem. Posset enim aliquis dicere aliquod esse minimum tp̄s. s. indiuisibile in quo mouet grauitas infinita: sicut & quidam posuerunt aliquas magnitudines esse minimas & indiuisibiles. Sed hanc obuiationē excludit Et primo dicit q; inconueniens sequetur si ponatur minimū tp̄s & q; in hoc infinita grauitas moueret. Secundo ostendit idem incoueniens sequi in quolibet tpe ēt nō minimo in quo īfinita grauitas moueat ibi {Sed adhuc necesse &c.} Dicit ergo primo q; ēt si eēt tp̄s minimū, nulla utilitas ex hoc esset ponenti grauitatem infinitam, ad uitandum inconueniens. Quāuis enim ponamus minimum tp̄s: non tm̄ excludimus quin sit aliq̄ proportio huius minimi tpis ad tp̄s maius: eo q; hoc tp̄s minimum erit pars maioris tpis: sicut unitas est pars numeri unde est aliqua proportio eius ad omnē numerum. Illud aūt indiuisibile non habet proportionem ad diuisibile quod non est pars eius sicut pūctus non est pars lineæ. & ideo non est aliqua proportio puncti ad lineam. Accipiatur ergo alia grauitas finita econtrario tanto maior grauitate finita quæ mouebat in maiori tpe q̄ grauitas infinita: ī qua proportione tp̄s minimum grauitatis infinitę se habet ad tēpus maius alterius grauitatis finitę. puta sit grauitas infinita/e, tp̄s minimum in quo mouet/b/grauitas autem finita/g/quæ mouet in maiori tpe quàm/b/scilicet in tpe/d. Accipiatur ergo alia grauitas tāto maior quàm/g/in qua ꝓportione/d/excedit b/& sic hæc grauitas/f. Sic ergo cum minoratio tpis sit ꝑm additionē grauitatis. sequitur q; grauitas/f/q̄ est finita moueat ī eodem tpe cum grauitate infinita: quod est impossibile. ¶ Est autem attendendum q; sicut non est ꝓportio puncti ad lineam: ita etiā non est proportio instantis ad tp̄s: quia instans non est pars tpis. sic solum ista ratio tolleretur si q̄s poneret q; grauitas infinita moueret in instanti. quod est impossibile (ut probatum est in. 6. phisi.). s. q; aliquis motus sit in instāti. D.c.d. Tex.c.51.

At uero necesse est si in quantouis tempore/finito autem/mouetur infinita, & alia in eodem finitam grauitatem moueri per quoddam finitum. Impossibile est igitur, infinitam esse grauitatem/similiter autem & leuitatem. Et corpora ergo infinitam habentia grauitatem/& leuitatem, esse/est impossibile. Tex.54.

Ostendit q; illud inconueniens sequitur in quocū q; tpe ponamus grauitatem īfinitam mouere: etiam in tpe non minimo. Et hoc est quod dicit q; si in qualicū q; tpe finito ēt non minimo grauitas infinita moueret, adhuc necesse est q; in ipso tpe aliqua grauitas finita moueat per finitum spatium: quia erit accipere

excessum grauitatis secundum diminutionem temporis. ut prædictum est. Sic igitur patet ꝙ impossibile est esse grauitatem infinitam. Et eadem ratio est de leuitate. s. ꝙ impossibile est esse leuitatem infinitã.

QVod igitur non est infinitum corpus, palam est & per ea quæ particularia sunt speculantibus hoc modo.

Lec. XIII.

POSTQVAM ostendit de singulis corporibus naturalibus: ꝙ nullum eorum sit infinitum. Hic ostendit comuni ratione ꝙ nullum corpus naturale sit infinitum. Probatio enim quæ est per medium comune pfectiorem scientiam causat. Circa hoc ergo duo facit. Primo dicit de quo est intentio. Secundo ostẽdit propositum. ibi { Necesse itaq; corpus omne &c. } Circa primum tria facit primo ostendit epilogãdo quod prius est dictum, dicens: ꝙ prædicto modo considerantibus manifestum est ꝙ non est corpus infinitum per ea quæ sunt secundum partem. i. secundum proprias rationes singularum partium uniuersi. s. corporis quod mouetur circulariter: & quod mouetur sursum aut deorsum. Secundo ibi.

Et uniuersaliter considerantibus/non solum secundum rationes quæ in iis quæ circa principia dictæ sunt à nobis, Determinatum est enim & ibi uniuersaliter prius de infinito, quomodo est/& quomodo non est. sed & nunc, alio modo.

Ostendit quid immediate restat dicẽdum: & dicit ꝙ idem potest esse manifestum si aliquis intẽdat uniuersaliter. i. per medium cõmune. Et hoc non est solũ secundum illas rationes cõmunes quæ positę sunt in libro Physi. ubi determinatũ est de principiis cõmu-
Tex.c.24 nibus corporũ naturalium. In tertio enim physi. determinatur uniuersaliter de infinito quomodo sit: & quomodo non sit. Ostensum est enim ibi ꝙ infinitũ est in potentia: sed non in actu. Nunc autem determinandum est alio modo de infinito ostendendo. s. uniuersaliter ꝙ nullum corpus sensibile potest esse infinitum in actu. Tertio ibi.

Tex.55. Post hæc autem considerandum est etiam, si infinitum quidem corpus non sit uniuersum ipsum / uerum enimuero tantum quidem fit/ vt plures sint cœli. forte enim vtiq; quis hoc dubitabit, ꝙ quemadmodum qui circa nos mundus est, constitutus est / ita nihil prohibeat & alios esse / plures quidem uno/non tamen infinitos. Primum autem dicamus uniuersaliter de infinito.
Tex.56.

Ostendit quid sit determinãdum immediate post ista: & dicit, ꝙ postquam ostẽdimus hoc quod dictũ est, intentio nostra erit inquirere, supposito ꝙ totum corpus uniuersi non sit infinitum. utrum tamen totum corpus sit tantę quantitatis: ꝙ possint ex eo esse plures cœli. i. plures mundi. Forte enim posset de hoc aliquis dubitare: an sit possibile ꝙ sicut iste mundus est cõstitutus circa nos: ita sint alii mũdi plures uno: non tamen infiniti. Sed antequam hoc pertractemus dicemus naturaliter de infinito: ostẽdẽdo. s. coibus rationibus ꝙ nullũ corpus sit infinitũ. Deinde cũ dicit.

Necesse est itaq; corpus omne, aut infinitum esse/aut finitũ. & si infinitum, aut dissimilare, omne/aut similare. Et si dissimilare, aut ex finitis speciebus/aut ex infinitis.

Ostendit propositum. Et primo per rationes naturales demonstratiuas. Secũdo per rationes logicas ibi { Rationabilibus autem &c. } Dico autem rationes demonstratiuas & naturales: quæ sumuntur ex propriis principiis scientiæ naturalis: cuius consideratio cõsistit circa motum & actionem & passionem quæ in motu consistunt (ut dicitur in tertio physi.) Tex.c.16.
Primo ergo ostẽdit nullum corpus esse infinitum ex parte motus localis qui est primus & cõmunissimus motuũ. Secundo naturaliter ex parte actionis & passionis. ibi { Quod autem omnino impossibile &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit quasdam diuisiones. Secundo prosequitur singula membra. ibi { Quod igitur &c. } Præmittit ergo primo tres diuisiones: quarũ prima est ꝙ necesse est omne corpus aut esse finitũ aut infinitũ. Et siquidem sit finitum: habemus propositum. Si autem sit infinitũ: restat secunda diuisio. s. ꝙ aut sit totum anomiomerum siue heterogeneum. i. dissimilium partiũ. sicut corpus animalis quod componitur ex carnibus ossibus & neruis: aut est homiomerũ siue homogeneũ. i. similium partium: sicut aqua: cuius quelibet pars est aqua. Si uero sit totũ dissimilium partium: restat tertia diuisio. utrum. s. species partium talis corporis sint finite numero: aut infinite. Si ergo probabitur ꝙ non sunt infinite neq; iterum sunt finite: & ꝙ iterũ nullum corpus similium partium sit infinitum: probatum erit ꝙ nullum corpus uniuersaliter est infinitum. Deinde cum dicit.

Quod igitur non possibile est ex infinitis, manifestum est/ siquis nobis sinat manere primas suppositiones. finitis enim primis motibus existentibus, necesse est & species simplicium corporum esse finita. simplex enim est, simplicis corporis motus. simplices autẽ, finiti motus. Sunt. necesse autem semper est, motum habere/omne corpus physicum. Tex.57.

Probat singula prædictorum. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit ꝙ non est possibile corporis dissimilium partium esse infinitas species partiũ eius. Secundo ostendit ꝙ non est possibile esse corpus infinitum dissimilium partium ita ꝙ species partium sint finite. ibi { At uero siquidem &c. } Tertio ostẽdit ꝙ corpus infinitum non potest esse similium partiũ ibi { At uero neq; totũ &c. } Primo ergo ostendit ꝙ nõ est possibile aliqd corpus infinitũ esse, siquis pmittat manẽr ĩ sua ueritate primas hypotheses. i. suppositiones prius factas scilicet ꝙ sint solę tres species motuum simplicium. Si enim primi motus scilicet simplices sunt finiti: necesse est ꝙ species corporum simpliciũ sint finitę. Et hoc ideo: quia motus ipsius corporis simplicis est simplex: ut supra habitum est. Dictum est autem supra ꝙ simplices motus sint finiti. Sunt enim tres scilicet motus qui est ad mediuu: & motus qui est à medio: & motus qui est circa mediũ.

Ideo

Ideo autem oportet ꝙ si motus simplices sunt finiti ꝙ corpora simplicia sint finita: quia necesse est ꝙ omne corpus naturale habeat proprium motũ. Si autem essent infinitę species corporum, motibus existẽtibus finitis oporteret esse aliquas species corporum, quæ non haberent motus: quod est impossibile. Sic igitur ex hoc ꝙ motus simplices sunt finiti. sufficienter probatur ꝙ species corporũ simpliciũ sint finitę. Omnia enim corpora mixta componuntur ex simplicibus. Vnde si esset aliquod totum dissimilium partium quod componeretur ex infinitis speciebus corporũ mixtorum: tamen oporteret ꝙ species primorum cõponentium sint finitę: quãuis etiam hoc non uideat̃ possibile ꝙ finitorum elementorum diuersificentur commixtiones in infinitum. Nec tamen aliquod corpus mixtum potest dici omnium similium partium: quia & si partes eius quantitatiue sint similes specie: sicut quęlibet pars lapidis est lapis. partes tamen essentiales eiusdem sunt diuersę secundum speciem. Componitur enim substantia corporis mixti ex corporibus simplicibus. Deinde cum dicit.

At uero si ex finitis erit infinitum, necesse est & partiũ unãquamq; esse infinitam. dico autem, ut aquam/aut ignem. Sed impossibile est. ostensum est enim, ꝙ neq; grauitas neq; leuitas est infinita.

Dari corp̃ infinitũ similiũ partiũ esse impossibile.

Ostendit ꝙ non est possibile esse corpus infinitũ dissimilium partiũ: ita ꝙ species partium sint finitę. Et ad hoc inducit quatuor rationes: quarum prima est ꝙ si corpus dissimilium partium infinitum existens, ex partibus finitis specie componeretur, oporteret ꝙ quęlibet partium eius esset infinita secundum magnitudinem. puta si aliquod corpus mixtum esset infinitum: elementis existentibus finitis, oporteret aerem esse infinitum ut aquam & ignem. Sed hoc est impossibile: quia cum quodlibet eorũ sit graue uel leue: sequeretur secundum pręmissa ꝙ grauitas eius uel leuitas esset infinita. Ostensum est autem ꝙ nulla grauitas uel leuitas potest esse infinita. ergo non est possibile ꝙ corpus infinitum dissimilium partiũ cõponatur ex finitis speciebus partium. ¶ Potest autem aliquis obiicere ꝙ non sequitur hac ratione facta ꝙ unaquęq; partium sit infinita. Esset enim possibile totum esse infinitum: una parte existente infinita secundum magnitudinem: & aliis existentibus finitis. Sed hoc reprobatum est i tertio phy. Si enim unam pars esset infinita consumeret alias partes finitas propter excessum uirtutis. Potest tamen dici ꝙ etiam hoc posito sequitur idem inconueniens scilicet ꝙ sit grauitas uel leuitas infinita. & ideo de hoc Aristo. non curauit. Secundam rationem ponit ibi.

Prob.1. Obiectio. Tex.c.44

Amplius necessarium est, infinita magnitudine esse & loca ipsarum. quare, & motus/infinitos omnium esse. hoc autem est impossibile, si ponamus veras esse primas suppositiones/& neque quod deorsum fertur in infinitum posse ferri/neq; quod sursum secundum eandem rationem. impossibile enim est id fieri, quod non contingit esse factum. similiter in quali/ꝛ quãto/ꝛ ubi. Dico autem si impossibile est factum esse album/aut cubitale/aut in Aegypto esse, & fieri aliquid horum impossibile est. Impossibile est igitur ꝛ ferri illuc, quõ nullum quod fertur peruenire potest.

Tex.58.

Si enim partes totius infiniti sint infinite secũdum magnitudinem. oportet etiam ꝙ loca earũ essent infinita secũdum magnitudinem: quia loca oportet esse ęqualia locatis. Sed motus mensuratur secũdum magnitudinem loci in quem pertransit (ut ostenditur in sexto phys.) ergo sequitur ꝙ motus omnium partium harũ sint infiniti. Sed hoc est impossibile si sint uera ea quæ supra supposuimus scilicet ꝙ non conuenit aliquid moueri deorsum in infinitum: neque etiam sursum: quia deorsum est determinatum cũ sit medium: & eadem ratione sursum est determinatum. Si enim unum contrariorum est determinatũ: & aliud. Et hoc etiã hic ostendit per id quod est cõe omnibus motibus. Videmus enim in transmutatiõe quæ est secundum substantiam ꝙ impossibile est id fieri quod non potest esse factum. Sicut non potest fieri asinus rationalis: quia impossibile est asinũ esse talem: & simile est in tali scilicet in motu ui est secũdum locum. Si enim impossibile est ꝙ aliquod nigrũ sit factum album: sic coruus impossibile est ꝙ fiat albus. Et si aliquid impossibile est ꝙ sit formica: impossibile est ꝙ ad hoc moueatur: & si impossibile est ꝙ aliquid sit in Agypto puta Danubius: impossibile est ꝙ ad id moueatur. Et huius ratio est: quia natura nihil facit frustra. Esset autem frustra si moueretur ad id ad quod est impossibile peruenire. Sic igitur impossibile est ꝙ aliquid moueatur localiter ad illud ad quod non potest peruenire. Non est autem pertransire locum infinitum. Si igitur loca essent infinita: nullus esset motus. Quod cum sit impossibile, non potest esse ꝙ partes corporis infiniti dissimilium partiũ sint infinitę in magnitudine. Tertiã rõnẽ ponit ibi.

Scda rõ. Tex.c.66.

Præterea etsi discretæ sunt, nihilominus continget, qui ex omnibus est ignem/infinitum esse.

Posset enim aliquis dicere ꝙ non est unum continuum infinitũ, si sint quidẽ partes discretę. i. disiunctę & non continue infinitę: sicut Democritus posuit infinita corpora indiuisibilia: & sicut Anaxagoras posuit infinitas partes consimiles: sed ipse dicit ꝙ ex hac positione nihil minus sequitur inconueniẽs: quia sib sint infinitę partes ignis: non continue nihil proibet illas omnes coniungi: & sic fieri ex omnibus unum ignem infinitum. Quartam rationẽ ponit ibi.

Tex.59.

Sed corpus est, quod vndiq; dimensionem habet. Quare quomodo possibile est, plura qdẽ esse dissimilia / unũquodq; autem eorum infinitum esse? omni enim ex parte, vnũ quodq; infinitum esse oportet.

Tex.60.

Cũ. n. aliqd dr̃ esse infinitũ oportet ꝙ ĩfinitũ accipiatur secũdũ propriam eius rationem. puta si dicamus lineam esse infinitam intelligemus ꝙ sit infinita secũdum longitudinem. Superficies secundum longitudinẽ & latitudinem. Corpus autem secundum longitudinẽ latitudinem & profunditatem. Corpus enim distenditur ad omnem partem: quia habet omnes dimensiones: ut supra dictum est. Et sic si corpus dicat̃

.4. ratio.

infinitum: oportet q̃ sit infinitum ad omnem partē: & ita ex nulla parte erit aliquid extra ipsum. Nō ergo est possibile q̃ in corpore infinito sint plura dissimilia quorum unumquodq̃ sit infinitum: quia non est possibile esse plura infinita secundum prædicta. Deinde cum dicit.

Tex.61. At uero neq; infinitum omne, similare contingit esse. primū enim, non est alius præter istos motus. habebi tigitur, unum horum. Si autem hoc, accidet aut grauitatem infinitā esse/aut leuitatem infinitam. At uero non potest corpus/quod circulariter fertur, esse infinitum. impossibile enim est, infinitum ferri circulariter. nihil enim refert hoc dicere, aut dicere cœlum infinitum esse. hoc autem ostensum est, q̃ sit impossibile.

Impossibile est dari corpus infinitum similiū partium.

Pria rō.

Ostendit q̃ corpus infinitum non potest esse similium partium. & hoc duabus rationibus: quarū prima est, quia cuiuslibet corporis naturalis oportet esse aliquem motum localem. Non est autem alius motus pręter istos qui supra dicti sunt: quorum. s. unus est circa medium, alius à medio. & tertius ad mediū. Sequitur ergo q̃ habeat unum istorum motuum. Sed hoc est impossibile: quia si moueatur sursum uel deorsum erit graue uel leue: & ita accidet grauitatē & leuitatem esse infinitam: quod est impossibile secūdum præmissa supra. Et non est possibile q̃ moueat circulariter, quia est impossibile infinitum circumferri. Nihil enim differt hoc dicere quàm si dicatur cœlum infinitum: quod est impossibile, ut supra ostensum est. Nō ergo contingit totum corpus infinitum esse homogeneum. ¶ Secundam rationem ponit ibi.

Tex.62. At uero, neq; omnino contingit infinitū moueri. aut enim secundum naturam mouebitur, aut uiolentia. Et si uiolentia, est ipsi & qui secūdum naturam est. Quare & locus alius proprius, in quem feratur. hoc autem impossibile est.

Secda rō.

At uero neq; omnino &c. } quæ sequitur ex cōmuni ratiōe motus localis. Si enim sit corpus similiū partium infinitum: sequitur q̃ nullo modo possit, moueri. Quia si moueretur: aut mouebitur secundū naturam: aut secundum uiolentiam. Si autem sit ei aliquis motus uiolētus, sequitur q̃ ēt sit ei aliqis motus naturalis, qa motus uiolētus ꝓtrariat motui naturali: ut supra habitū est. Si autem aliquis sit ei motus naturalis: sequitur q̃ sit etiam aliquis locus ęqualis sibi in quem naturaliter fertur: quia motus naturalis est eius quod fertur in proprium locum. Hoc aūt est impossibile: quia sequeretur q̃ sint duo corporalia loca infinita: quod est ęque impossibile sicut q̃ corpus infinitum moueatur. Si ergo omne corpus naturale mouetur: sequitur q̃ nullum corpus naturale sit infinitum. ¶ Est tamen attendendum q̃ hec ratio nō procedit nisi de motu recto. Nam id quod mouetur circulariter non mutat totum locum subiecto sed solum ratione (ut probat in sexto physicorum) sed q̃

Tex.c.85. corpuu infinitum non possit moueri circularirer suprasm ltipliciter est ostensum.

Tex.63. QVod autē omnino impossibile sit infinitum à finito pati aliquid aut finitum facere, ex his manifestum est. Sit enim infinitum, in quo A. finitum autem, in quo B. tempus autem/in quo mouit aliquid/aut motū est, in quo C. Si itaq; ab ipso B/ipsum A calefactū est/aut pulsum/aut aliquid aliud passum/aut etiam quoduis motum est in tēpore in quo C, fit D ipso B minus/& minus in æquali tempore minus moueat. si autem id in quo E/ab ipso D alteratum. Quod itaq; est D ad B, hoc erit E ad finitū aliquod. Sit itaq; Tex.64. quod æquale quidem est in æquali tempore/æquale alterans. quod autem minus est, in æquali/minus. quod autē maius, maius. tantum autem, quantum proportionale erit/id quidem qd̄ maius est ad minus. Non igitur infinitum, ab ullo, finito mouebitur in ullo tempore. minus enim aliud in æquali tempore à minori mouebit/ad qd̄ id qd̄ ꝓportionale est fininitū erit. in finitū enim, ad finitū in nulla ꝓportione est. Lec. XIIII.

POSTQVAM Philosophus ostendit q̃ non est infinitum corpus ratione accepta ex parte motus localis, hic ostendit idem cōmuniori ratione q̄ scilicet accipitur à motu in communi. Siue ex actione uel passione quæ concomitantur omnem motum. Et circa hoc tria facit Primo proponit quod intendit. Secūdo probat propositum ibi { Sit enim infinitum &c. } Tertio excludit quādam obiectionē ibi { Sed tamē & quādoq̃ &c. } Dicit ergo primo q̃ ex his quæ sequuntur manifestum est q̃ corpus infinitum nō solū nō potest moueri localiter. sed q̃ uniuersaliter nō pōt aut pati aut agere aliquid ī corpus finitū. Deinde cū dicit { Sit enim infinitum &c. } ꝓbat nullum corpus sensibile esse infinitum tali ratione. Nullum corpus infinitum habet uirtutem actiuam aut passiuam aut utrāq̃ sed omne corpus sensibile habet uirtutem actiuam aut passiuam aut utranq̃. ergo nullum corpus sensibile est infinitum. Circa hoc ergo duo facit. Primo probat maiorem. Secundo ponit minorem & conclusionem ibi { Si igitur omne corpus &c. } Circa primum duo facit primo proponit quod intendit & dicit manifestum esse ex his quæ dicentur q̃ non solum impossibile est infinitum moueri localiter: sed uniuersaliter est impossibile infinitum pati aliquid uel etiam agere in aliquod corpus finitum. Secundo. ibi { Sit enim infinitum &c. } Probat propositum. & primo ostendit q̃ infinitum non patitur à finito. secundo ostendit q̃ finitum non patitur ab infinito. ibi { Neq̃ utiq̃ infinitum &c. } Dicit ergo primo q̃ si corpus infinitum patitur à finito: sit corpus infinitum in quo est. à corpus autem finitum in quo est. b. & qa omnis motus ē in tempore sit tempus. g. in quo mouit. a. aut. a motum est. Si ergo ponamus q̃. a. quod est corpus infinitum. a. b. quod est corpns finitnm sit alteratum puta calefactum: aut latum. i. motum secūdum locum: aut aliquid passum: puta infrigidatum aut humectatum, aut quocunq̃ modo motum in tempore. g. accipiamus unam partem. b. mouentis: quę sit. d. & nihil refert ad propositum si. d. esset quoddam aliud corpus minus q̄. b. manifestum est q̃ minus corpus mouet minus mobile in ęquali tempore. hoc tamen suppposito q̃ in minori corpore sit minor uirtus: quod oportet esse: si sit corpus similium partium. minor autem uirtus in ęquali tempore mouet minus mobile. Sit ergo corpus. e. quod alteratur aut qualitercūq̃ mouetur. a. d in tempore. g. ita q̃ intelligamus cor-

pus. e.

tam.d q̃.b.eſt finitum: & quorumlibet duorum fini pus.e.eſſe partemtotius infiniti quod eſt.a.Sed quia torum corporum,eſt aliqua proportio adinuicem: ſe cundum illam proportionem quam habet.d.ad.b.ac cipiatur proportio corporis.e.ad quodcunq; corpus maius finitum:puta q̃ ſit.f.hac igitur poſitione facta ponit quaſdam ſuppoſitiones: quarum prima eſt q̃ alterans ęquale in magnitudine & uirtute:in ęquali tempore alterat ęquale corpus.Secunda eſt q̃ minus corpus alterãs in ęquali tempore alterabit minus.ita ſcilicet q̃ tantum erit corpus motum minus altero corpore moto: quãtum erit analogum quodcunq; maius ad minus.i.quanta eſt proportio exceſſus ma ioris corporis mouẽtis ad minus.Ex pręmiſſis igitur concludit q̃ infinitum à nullo finito poteſt moueri ſecundum quodcunq; tempus: quia aliquid minus q̃ infinitũ mouebitur in equali tẽpore ab illo minori quã ſit corpus mouẽs infinitum.ſ.e.quod eſt minus q̃.a.mouebitur.a.d.quod eſt minus quã.b.ſecũdum pręmiſſa.Id autem quod eſt analogum ad.e.i.in eadẽ proportione ſe habens ad.e.ſicut.b.ad.d.eſt quoddã finitum.non enim poteſt dici q̃ ipſum infinitum qd̃ eſt.a.ſe habeat ad.e.ſicut.b.ſe habet ad .d. qa infinitũ ad finitũ nullã ,pportionem hẽt,ſuppoſito aũt q̃ aliqd̃ finitũ ſe habeat ad.e.ſicut.b.ad.d.erit cõmutatim dicere:q̃ ſicut.d.ſe habet ad.e.ita.b.ſe habet ad illud finitum.Sed.d.mouet.e.in tempore.g.ergo.b.mouet finitũin tempore.g.Sed in hoc tempore poſitum eſt. b.mouere.a.ergo finitum in tempore eodem moue/ bit finitum & infinitum.Deinde cum dicit.

Tex.65. At uero neq; infinitum,ullo in tempore mouebit finitum. Sit enim in quo A infinitum,B uero finitum.tempus, in quo C.igitur D in C,minus ipſo B mouebit.Sit F. Quod itaq; eſt B ꝛ F totum/ad F,ipſum E eandem proportionem fit habens ad D.meuebit igitur E,ipſum B F in C.finitum igit̃ & infinitũ, in æquali tempore alterabũt.Sed impoſſibile eſt. in minori.n. quod maius eſt ſupponebatur,ſed ſumptum tempus idem ſem per faciet.quare,non erit tempus ullum in quo mouebit.

Probat q̃ infinitum corpus nõ mouet corpus finitum in aliquo tempore.Et primo oſtendit q̃ nõ mouet in tempore infinito.ſecũdo q̃ non mouet in tem/ pore infinito.ibi{ Ad uero in infinito &c.}Dicit igit̃ primo q̃ neq; etiam corpus infinitũ mouebit corpus finitum in nullo tempore ſcilicet determinato. Si enim detur contrarium ſit corpus infinitum in quo eſt.a.corpus uero finitum quod ab eo mouet̃ ſit.b.z. tempus autem in quo mouetur ſit.g.d.autẽ ſit quæ dam pars finita corporis infiniti quod eſt.a.Et quia minus in ęquali tempore minus mouet:conſequens eſt q̃ corpus finitum.d.in.g.tempore moueat minus corpus eo quod eſt.b.z.& ſit id minus z.q̃ eſt pars eius. Quia igitur totam habet aliquã proportionem ad.z.accipiat̃ q̃ ſicut totum.b.z.ſe habet ad.z.ita.e.ſe habet ad.d.quorum utęq; eſt pars finiti.ergo com/ mutatim quę eſt proportio d.ad.z.eadem eſt propor tio.e.ad.b.z.Sed.d.mouet.z.in.g.tempore.ergo ſi in hoc tempore.b.z.mouebatur ab.a.corpore infinito: ſequitur q̃ infinitum & finitum moueant in eodem tempore unum & idem mobile.Sic igitur impoſſibi bile eſt q̃ finitum moueatur ab infinito in tempore. g.Et idem ſequitur quodcunq; aliud tempus finitũ ſumatur.Nullum ergo tempus finitum eſt dare in quo infinitum moueat finitũ.Deinde cum dicit.

G.tempus.

Ad infinitum alterans.

D.pars corporis infiniti.

B.mobile finitum paſſum.

z.dars ipſius.b.

At uero,in infinito quidem non eſt mouiſſe / neq; motum eſſe.finem enim,non habet. Actio autem & paſſio,habent.

Oſtendit q̃ neq; hoc poteſt eſſe in tempore infini/ to.Non enim cõtingit q̃ in tempore infinito aliquid mouerit uel motum ſit:quia tempus infinitum non habet finem:omnis autẽ actio uel paſſio habet finẽ. Nihil enim agit uel patitur niſi ut perueniat ad ali/ quem finem.Relinquitur ergo q̃ infinitum nõ mo/ ueat finitũ in tempore infinito.Deinde cũ dicit.

Neq; infinitum igitur,ab infinito contingit aliquid pati. Tex.66.
Sit enim A infinitum/& B,tempus autem in quo paſſum eſt B ab A/in quo C D.Pars igitur infiniti/in quo E, quia totum B paſſum eſt non in tempore æquali/idem.ſupponatur enim in minori tempore moueri quod minus eſt.ſit E motum ab A,in tẽpore D.quod itaq; eſt D ad C D,hoc eſt ipſum E ad aliquid ipſius B finitum.hoc igitur neceſſe eſt ab A motum eſſe,in tem pore C D.ab eodem enim ſupponatur in maiori & minori tẽ- Tex.67.
pore maius & minus pati,quæ proportionaliter tempori diui ſa ſunt.n.In nullo igitur tempore finito,poſſibile eſt infinitum ab infinito motum eſſe.in infinito ergo. ſed infinitũ quidem tempus non habet finem.quod autem motum eſt,habet.

Probat q̃ infinitum non moueat infinitum & di/ cit q̃ infinitum non contingit aliquid pati ab infini/ to ſecundum quãcunq; ſpeciem motus.Alioquin ſit corpus infinitum agẽs in quo eſt.a.& corpus infinitũ patiens in quo eſt.b.tempus autem in quo.b.paſſum eſt ab.a.ſit.d.g.Sit autẽ.e.pars infiniti mobilis quod eſt.b.quia ergo totum.b.paſſum eſt ab.a.in toto tem pore quod eſt.d.g.manifeſtum eſt q̃.e.quod eſt pars eius:non mouetur in toto hoc tẽpore.Oportet enim ſupponere q̃ ab eodem mouente minus mobile moueatur in minori tempore.Quanto enim mobile magis uincitur à mouente:tanto uelocius mouetur ab ipſo.Sit ergo q̃.e.quod eſt minus q̃.b.moueatur ab.a.in tempore.d.quod eſt pars totius temporis.g. d.d.autem ad.g.d.eſt aliqua proportio,cum utrunq; ſit finitum.Accipimus autem q̃ eãdem proportionẽ habeat e.ad aliquã partem ipſius mobilis infiniti ma/

iorem: q̃ scilicet d.habet ad d.g.Sit ergo istud finitum magis q̃.e.necesse est ꝙ moueatur ab a.in.g.d.tempore.oportet enim supponere ꝙ ab eodem mouẽte moueat̃ maius & minus mobile in maiori & minori tpe: ita ꝙ sit diuisio mobilium secundum proportionẽ temporum.Quia igitur proportio illius finiti ad e. est sicut proportio totius temporis g.d.ad.d.oportet commutatim dicere ꝙ proportio totius temporis g.d.ad illud mobile finitum maius: sit sicut proportio temporis d.ad mobile e.sed e.mouetur ab a.in tempore d.Ergo illud finitum maius mouebitur ab a.in tẽpore g.d.Et sic in eodem tempore mouebitur finitũ & infinitum: quod est impossibile.Et idem inconueniens sequitur quodcunq̃ tempus finitum accipiat̃. Sic igitur impossibile est ꝙ infinitum moueatur ab infinito in tempore finito.Relinquitur igitur si moueatur ꝙ moueatur in infinito tempore.Sed hoc est impossibile: ut supra ostensum est: quia infinitũ non habet finem.omne autem quod mouetur habet finem: quia & si totus motus cœli non habet finem: una tamen circulatio habet finem.Sic igitur manifestum est ꝙ infinitum non habet uirtutem actiuam neq̃ passiuam.Deinde cum dicit.

Tex.68. Si igitur omne corpus sensibile habet uirtutem actiuam/aut passiuã/aut mbas, impossibile est corpus infinitũ/sensibile eẽ.

Assumpta minori infert conclusionem dicẽs, ꝙ omne corpus sensibile habet uirtutem actiuam aut passiuam aut utranq̃. dicitur autem corpus sensibile ad differẽtiam corporis mathematici: ita ꝙ corpus sensibile dicatur omne corpus naturale quod inquãtum huiusmodi natũ est mouere & moueri. Sic ergo cõcludit ꝙ impossibile est aliquod corpus sensibile esse infinitum.Deinde cum dicit.

Tex.69. At uero & quæcunq̃ quidem corpora in loco sunt, omnia sensibilia existunt.Non est igitur ullum corpus infinitum, extra cœlum.At uero neq̃ usq̃ ad aliquid.Nullum igitur omnino corpus, extra cœlum est si enim intelligibile sit, erit in loco.exta enim & intra, locum significant.quare erit sensibile, sensibile autem nullum, est non in loco.

Excludit quandam obiectionem: quia posset aliqs dicere ꝙ sit aliquod corpus extra cœlum intelligibile quod sit infinitũ: & dicit ꝙ omnia corpora quæ sunt in loco: sunt sensibilia. Non enim sunt corpora mathematica: quia talibus non debetur locus nisi secundum metaphoram (ut dicitur in primo de generatione.) Locus enim non quęritur nisi ꝓpter motum (ut dicitur in quarto physicorum) non autem Tex.c.93. mouentur nisi corpora sensibilia & naturalia.Nã ma Lec.15. thematita sunt extra motum.Sic igitur manifestum est ꝙ quæcunq̃ corpora sunt in loco, sunt sensibilia: & ex hoc concludit ꝙ corpus infinitum non sit extra cœlũ neq̃ simpliciter.s.corpus infinitũ: neq̃ secundũ qd.i.corpus finitũ, cũ.n.corpus oẽ sit finitũ uel infinitũ, sequitur ꝙ nullum omnino corpus sit extra cœlum: quia si dicatur ꝙ sit intellectuale: seqt̃ ꝓ sit in loco ex quo ponitur extra cœlũ. Extra enim & intra significant locum.Sic igitur relinquitur ꝙ si aliquod corpus sit extra cœlũ finitũ uel ifinitũ ꝙ sit sensibile: eo ꝙ nullũ sensibile corpus est quod nõ sit in loco: qa etiam cœlum quodammodo est in loco (ut patet in quarto physicorum.) Manifestum est autem secun- Tex.c.43. dum hoc uniuersaliter ꝙ nullũ corpus intelligibile: neq̃ finitũ neq̃ infinitũ est extra cœlũ: qa extra significat locũ. Nihil autem est in loco nisi corpus sensibile.Manifestum est etiam ꝙ nullum corpus infinitũ sensibile est extra cœlum.Ostẽsum est enim supra ꝙ nullum corpus sensibile est infinitum: ꝙ autẽ corpus sensibile finitum non sit extra cœlum, non uidet̃ hic probari sed supponi: nisi forte ꝑ hoc ꝙ omne corpus sensibile est in loco. Omnia autem loca continentur infra cœlum: quæ determinantur tribus motibus localibus supra positis.s.qui sunt circa medium: à medio & ad medium.

Tex.70. RAtionabilius autem est, aggredi ⁊ sic.Neq̃ enim circulariter possibile est moueri, infinitum similare existens. medium enim infiniti non est.quod uero circulariter, circa medium mouetur.At uero neq̃ super recta possibile est ferri, infinitum.oportebit enim alterum esse tantum locum infinitum in quem feretur secundum naturam.& alium tantum/ in quem præter natutam.

POSTQVAM Philosophus ostendit nullũ esse corpus infinitum rationibus philosophicis.i.quę sumuntur ex principiis scientie naturalis: hic ostendit idem rationalibus logicis.i.quæ sumuntur ex aliquibus communioribus principiis: uel aliquibus probabilibus & nõ necessariis, & hoc est quod dicit {Est}.i. contingit conari ad propositum ostendendum rationabilius.i.per uiam logicam sic scilicet secundum rationes sequentes.Vnde alia litera planior est quæ sic habet {Magis autem logice argumentari sic} Primo autem ostendit propositum de corpore infinito continuo.Secundo de non continuo ibi {Sit autem uniuersum &c.} Circa primum duo facit.primo ostẽdit ꝙ corpus infinitum similium partium existens non potest moueri circulariter: quod quidem probat per hoc ꝙ infiniti non est aliquod medium sicut nec extremum: motus autem circularis est circa medium: ut supra habitum est.ergo &c.Secundo ostendit tribus rationibus ꝙ non est possibile ꝙ tale corpus infinitum motu recto moueatur: quarũ prima talis est. Omne corpus quod mouetur motu recto potest moueri naturaliter & per uiolentiam.Quicquid autem mouetur per uiolentiam habet aliquem locum in quem mouetur uiolenter: & omne quod mouetur naturaliter: habet aliquem locum in quem mouetur naturaliter.locus autem omnis est ęqualis locato.Sic ergo sequetur ꝙ sint duo loca tanta quantum est corpus infinitum: in quorum unum mouetur uioleter, & in alium naturaliter.hoc autem est impossibile scilicet.ꝙ sint duo loca infinita: sicut & ꝙ sint duo infinita corpora, ut supra habitum est.Relinquitur ergo ꝙ nullum corpus naturale sit infinitum. ¶ Videtur autem utiq̃ ratio logica esse: quia procedit ex eo qd

contingit

contingit corpori infinito inquantum est infinitum: siue sit mathematicum siue sit naturale scilicet habere medium: & non habere aliquid æquale extra se. Supra autē posuit aliqua similia: sed non tanq̃ principalia: sed tanq̃ assumpta ad manifestationem aliorum. Secundam rationē ponit ibi.

Tex.71. Amplius siue natura habeat motum eundi in rectum/siue uiolentia moueatur, utroqꝫ modo oportebit infinitam esse mouentem potentiam. Etenim infinita / infiniti est, & infiniti, infinita uis. quare erit, & mouens infinitum. Ratio autem est in iis quæ de motu/ꝙ nihil finitorum/uirtutem habet infinitam, neqꝫ infinitorum quicquam uirtutem habet finitam. Si igitur id quod secundum naturam / & præter naturam contingit moueri, erunt duo infinita / & quod mouet sic/& quod mouetur.

Ratio talis est. Siue dicatur ꝙ corpus infinitum moueat motu recto naturaliter: siue per uiolentiam siue utroq̃ modo, oportet dicere ꝙ sit potentia mouens corpus infinitum. Tex.c.1. Ostensum est enim in septimo & octauo physi. ꝙ omne quod mouetur, ab alio mouetur: non solum in his quę mouentur per uiolentiam: de quibus magis est manifestum: sed etiam in his quę mouentur naturaliter: sicut corpora grauia & leuia mouentur à generante: uel remouēte prohibens. Cum autem fortius non moueatur à debiliori: impossibile est ꝙ infinitum cuius uirtus est infinita: moueatur à potentia finita mouentis. Vnde relinquitur ꝙ oportet potentiam mouētis esse infinitam. Manifestum est autem ꝙ si potētia sit infinita, erit rei infinitę: & econuerso si corpus infinitum est: oportet ꝙ uirtus sit infinita. Si ergo est corpus infinitum qd mouetur: necesse est ꝙ corpus mouens sit & infinitum, Tex.c.79. probatum est enim in his quæ de motu primo in octano physicorum. ꝙ nullum finitorum habet uirtutem infinitam: nec aliquod infinitorum habet uirtutem finitā. Sic igitur patet ꝙ si sit corpus infinitum quod mouetur motu recto, oportet ꝙ moueat à corpore infinito. Si ergo ponamus ꝙ corpus infinitū cōtingit moueri & ꝓm naturā & ꝑter naturā. similiter continget secundum utrunq̃ modum: ꝙ sint duo infinita scilicet illud quod mouet sic. i. naturaliter uel uiolēter: & aliud quod mouetur. Hoc autem est impossibile ꝙ sint duo corpora infinita: ut supra ostensum est. Ergo non est possibile esse corpus infinitum quod moueatur motu recto. Hęc etiam ratio logica est: quia procedit ex communi proprietate infiniti corporis: ꝙ. s. nō babeat extra se aliud corpus æquale. Potest autem ex hac ratione concludi non solum ꝙ sint duo infinita sed plura. Nam si corpus infinitum mouetur naturaliter: corpus naturaliter ipsum mouens erit infinitum & quia cōtingit ipsum moueri uiolenter: corpus quod mouet ipsum uiolenter erit infinitū: & sic erunt tria infinita. Rursus quia motus qui est uiolentus uni est naturalis alteri: ut supra dictum est: sequitur ꝙ etiam sit aliud corpus infinitum quod naturaliter hoc modo moueatur à uirtute infinita. Tertiam rationē ponit ibi.

Amplius, quid est id quod infinitum mouet? si enim ipsum seipsum moueat, animatum erit. hoc autem, quomodo impossibile est infinitum esse animal? Si autem aliud quid est mouens, duo erunt iufinita/& mouens & quod mouetur differentia secundum formam & potentiam. Tex.72.

Et hęc quidem ratio inducitur ad excludendum obuiationem quādam ad prædictam rationē. Posset enim aliquis dicere ꝙ corpus infinitum mouetur naturaliter non quidem ab alio sed à seipso: sicut animalia dicūtur seipsa mouere: & sic nō sequitur esse duo corpora infinita: quod præmissa ratio concludebat: & ideo proponit ꝙ necesse est dicere si sit corpus infinitum ꝙ mouens ipsum sit aliquid aliud: quia si moueret seipsum esset animatum. Hoc enim est propriū animalium ꝙ seipsa moueant. Si ergo corpus infiuitum sit mouens seipsum: sequitur ꝙ sit animal infinitum. Sed hoc non uidetur esse possibile: quia omne animal habet determinatam figuram & determinatā proportionem partium ad totum quod non competit infinito. Sic igitur non potest dici ꝙ infinitum moueat seipsum. Si autem dicatur quòd aliquid aliud moueat ipsum: sequitur ꝙ sint duo infinita scilicet mouens & quod mouetur. Et ex hoc sequitur ꝙ differunt secundum speciem, & uirtutem: quia mouens comparatur ad mobile sicut actus ad potentiam. hoc autem est impossibile, sicut prius dictum est. Deinde cum dicit.

Si autem uniuersum non sit continuum / sed quemadmodum dicit Democritus & Leucippus disterminata sunt uacuo, necessarium est omnium unum esse motum. disterminata enim sunt figuris. naturam autem esse dicunt ipsorum unam, quemadmodum si aurum esset unumquodqꝫ/ segregatum. horum autem / quemadmodum dicimus, necessarium est eundem esse motum. quo enim una gleba, & tota terra fertur. atqꝫ totus ignis / & scintilla in eundem locum. Quare neqꝫ leue simpliciter ullum erit corporum, si omnia habent grauitatem. si autem leuitatem, graue nullum erit. Tex.73.

Ostēdit non esse infinitū nō cōtinuū sed distinctū per interpositionē uacui: sicut posuerūt Democritus & Leucippus. Et hoc ostendit tribus rationibus: circa quarum prima dicit ꝙ si infinitum non sit unum totum continuum: sed sicut dicunt Democritus & Leucippus ꝙ distinguatur uacuo intermedio. Ponebant enim ꝙ corpora indiuisibilia non possunt inuicem coniungi: nisi uacuo mediāte: secundum autem horum positionē sequitur ꝙ necessarium sit omniū esse unum motum. dicebant enim ꝙ ista corpora indiuisibila infinita sint determinata. i. distincta adinuicē solummodo per figuras: inquantum. s. unum eorū Non dant corpora infinita numero.

est pyramidale: aliud sphæricum: aliud cubicum: & sic de aliis: & tamen dicunt naturam omnium eorum esse unam: Sicut si quis dicat q̃ unumquodq̃ eorum per se seperatum sit de natura auri. Si autem eorum est una natura: necesse est q̃ sit unus & idē motus eorum non obstante q̃ sunt minimę partes corporum: quia idem est motus totius & partis. Sicut totius terrę: & unius boli. i. unius particulę: & totius ignis: & unius scintilę. Si ergo omnia sunt eiusdem naturę: & habent eundem motum: aut omnia mouentur deorsum: quasi habentia grauitatem: & sic nullum corpus erit simpliciter leue: cum omnia corpora dicant esse ex his composita. Aut omnia mouentur sursum quasi habentia leuitatem: & sic nullum corpus erit graue: quod est impossibile. Secundam rationem ponit ibi.

Tex. 74. Præterea si grauitatem habet aut leuitatem, erit aut ultimum quid uniuersi/aut medium. hoc autem est impossibile: cum infinitum. sit omnino autem ubi non est medium aut ultimum, neq3 hoc quidem est sursum/hoc autem deorsum. nullusq3 lationis locus erit corporibus. hoc autem non existente, motus non erit. necesse enim est moueri, aut secundum naturam/aut præter naturam. hæc autem, determinata sunt locis & propriis & alienis.

Et hec talis est. Omne corpus graue mouetur ad medium: omne autem corpus leue mouetur ad extremum. Si ergo aliquod uel quodlibet prædictorū indiuisibilium corporum haberet grauitatem aut leuitatem: sequeretur q̃ totius spatii contenti ex indiuisibilibus corporibus & uacuis intermediis sit aliqd extremum aut medium. Sed hoc est impossibile cum totum istud spatium sit infinitum. Relinquitur ergo hanc positionem esse impossibilē. Et quia hec ratio ualet ad destruendum infinitum qualitercūq̃ infinitum ponatur, siue sicut continuum siue sicut non cōtinuum. Ideo hanc eandem ulterius ponit cum subdit {Omnino autem &c.} et dicit q̃ uniuersaliter possumus dicere q̃ ubi non est medium & extremum, ibi non est sursum quod est extremū: neq̃ deorsum quod est mediū: quibus suppositis nullus locus erit quo corpora ferantur motu recto. Feruntur enim sursum uel deorsum. Sublato autem loco, nullus erit motus: & omne quod mouetur necesse est moueri aut ſm naturā, aut præter naturam, quod quidē determinatur per loca propria & aliena. Nam motus naturales dicuntur quibus corpora mouentur ad loca propria. motus autem uiolenti dicuntur quibus mouentur ad loca aliena. Hoc autem est impossibile q̃ motus auferatur à corporibus. ergo impossibile est ponere infinitum. Tertiam rationem ponit ibi.

Tex. 75. Præterea si ubi præter naturam aliquid manet/aut fertur/ necesse est cuiusdam alterius esse hunc locum secundum naturam (hoc autem credibile est ex inductione) necesse sanè est non omnia grauitatem habere aut leuitatem/sed hæc quidem/hæc uero non.

Dicit q̃ locus ad quem mouetur aliquid præter naturam: uel in quo quiescit præter naturam, necesse est q̃ sit cuiusdam alterius secundum naturam ad quē scilicet naturaliter mouet. & in quo naturaliter quiescat. Et hoc credibile fit ex inductione. Nam terra mouetur sursum præter naturam. ignis uero secūdum naturam: & econuerso ignis deorsum præter naturam: terra uero secundum naturam. Videmus autem quędam moueri deorsum: & quędam sursum. Si autem ista quæ mouentur sursum: mouētur præter naturam: oportebit dicere aliqua alia esse quę mouentur sursum secundum naturam. Similiter si ponatur q̃ ea quæ mouentur deorsum: mouentur præter naturam: necesse est ponere alia quæ mouentur deorsum secundum naturam. Vnde non omnia habent grauitatem: neq̃ omnia habent leuitatem secundum positionem prædictam. Sed hæc quidem habent grauitatem quæ naturaliter mouentur deorsum: hec autem non quæ naturaliter mouentur sursum.

Quòd igitur infinitum non sit corpus ipsius uniuersi, ex his manifestum est.

Vltimo autem epilogando concludit manifestum esse ex prædictis q̃ omnino non est corpus infinitum scilicet infinitum continuum: neque infinitum distinctum per interpositionem uacui. Dicuntur autem hæ ultima rationes logicę: quia procedunt ex quibusdam probabilibus nondum plene probatis.

CVr autem neq3 plures esse, cœlos possibile est, dicamus. hoc enim diximus considerandum esse, si quis non putat uniuersaliter ostensum esse de corporibus / q̃ impossibile est extra mundū hunc esse quoduis ipsorum/sed solū de indefinite positis dictā esse rationē. Tex. 76.

Lec. XVI.

POSTQVAM Philosophus ostendit q̃ uniuersum non est infinitum magnitudine: hic ostendit q̃ non sunt plures mundi numero nedum q̃ sint infiniti. Et primo dicit de quo est intentio. Secūdo exequitur propositū ibi {Omnia enim & manēt &c.} Dicit ergo primo q̃ quia ostensum est q̃ corpus totius uniuersi non est infinitum: restat dicendum q̃ nō est possibile esse plures cœlos. i. plures mundos. Iam enī supra diximus q̃ de hoc erat intendendum. ¶ Est autem considerandum q̃ supra Philosophus fecit mentionem q̃ extra cœlum non est aliquod corpus neq̃ infinitum: ex quo sequitur q̃ non est alius mundus præter istum. Esset enim aliquod corpus extra cœlū: & ideo si sufficienter esset supra probatum q̃ extra cœlum non sit aliquod corpus neq̃ finitum neq̃ infinitum: nihil restaret probandum. Sed si quis non putat

Vnicū esse mundum.

putat q̃ in ſuperioribus ſit oſtenſum uniuerſale de corporibus: q̃ ſcilicet impoſſibile ſit quodcunq̃ eorum eſſe extra mundum: ſed ſolum q̃ ratio ſupra ſit inducta de corporibus quæ ponuntur eſſe infinita. ſecundum hoc adhuc reſtat uidendum an ſit poſſibile eſſe plures cœlos ſiue plures mundos. Deinde cum dicit.

Omnia enim, & manent & mouentur / uiolentia & ſecundum naturam. ſecundum naturam quidem, in quo manent non uiolentia & feruntur / & in quem feruntur & manent. in quo autem uiolentia, & feruntur uiolentia. & in quem uiolentis feruntur, uiolentia & manent. Amplius ſi uiolentia hæc latio ſit, contraria ſecundum naturam.

Probat propoſitum: & primo oſtendit q̃ tantum eſt unus mundus. Secundo inquirit an poſſibile ſit eſſe plures mũdos. ibi { Quod aũt nõ ſolũ unus } Circa primum duo facit. primo oſtẽdit eſſe tantummodo unum mundum ratione ſumpta ex inferioribus corporibus ex quibus omnes ponebant mundũ exiſtere. ſecundo oſtendit idem cõueniens eſſe ex utriſq̃ corporibus tam inferioribus q̃ cœleſtibus ibi { Præterea autem & per eas &c. } Circa primum duo facit. primo inducit rationes ad propoſitum oſtendendũ. Secundo probat quoddã qd̃ ſuppoſuerat. ibi { Quod autem eſt aliquid &c. } Circa primum ponit tres rationes. Secunda incipit ibi { Præterea neceſſe &c. } Tertia ibi { At uero &c. } Circa primum duo facit. Primo premittit tres ſuppoſitiones: quarum prima eſt q̃ omnia corpora quieſcunt & mouentur tam ſecundũ naturam q̃ etiam ſecundum uiolentiam, quod quidẽ habet ueritatẽ in corporibus inferioribus: quæ cum ſint generabilia & corruptibilia, ſicut p uim fortioris agentis poſſunt permutari à ſua ſpecie: ita etiam poſſunt remoueri à ſuo loco per motum uiolentum. In corporibus autem cœleſtibus nihil poteſt eſſe uiolẽtum & extra naturam cum ſint corruptibilia. ¶ Secũda ſuppoſitio eſt q̃ in quocunq̃ loco aliqua corpora manent ſecundum naturam & non per uiolentiam, in illum locum per naturam feruntur: & in quẽcũq̃ locum econuerſo aliqua per naturam feruntur, in illo loco naturaliter quieſcunt: & idem dicendum eſt circa uiolentiam: quia in quo loco aliqua quieſcunt per uiolentiam: in illum locum feruntur per uiolentiam: & econuerſo ſi ad aliquem locum feruntur per uiolentiam, in illo loco per uiolentiam quieſcũt. Et huius ſuppoſitionis ratio eſt: quia cum quies in loco ſit finis motus localis: oportet motũ proportionari quieti, ſicut finis proportionatur his quæ ſunt ad finem. ¶ Tertia ſupoſitio eſt q̃ ſi aliqua loci mutatio ſit per uiolentiam alicui corpori, contraria eſt ei ſecundum naturam: ſicut patet ex his quæ ſupra dicta ſunt. Secundo ibi.

Tex. 77. Ad medium autem quod hic eſt ſi uiolentia feratur terra illinc, hinc feretur illuc ſecundum naturam.

Ex prędictis ſuppoſitionibus arguit ad propoſitũ. Primo quidẽ ex parte motus. Si enim ſunt duo mũdi oportet eſſe in utroq̃ aliquam terrã. Terra ergo quæ eſt in alio mundo: aut ferretur ad medium huius mũdi per naturam: aut per uiolentiam. Si per uiolentiã oportebit dicere ſecundum tertiam ſuppoſitionem q̃ contraria loci mutatio quæ eſt ab iſto mundo in medium illius mundi ſit ei ſecundum naturam. Et hoc patet eſſe falſum: quia à medio iſtius mundi nunquam terra mouetur ſecundum naturam. ergo & primum eſt falſum ſcilicet q̃ ſint plures mundi. Secundo. ibi. Pria rõ.

Et ſi manet hic motus qui, illinc fit / non uiolentia fit / & feretur huc ſecundum naturam. Vnus enim eſt, motus ſecundum naturam.

Arguit ad idem ex parte quietis. Sicut enim manifeſtum eſt q̃ natura terrę non patitur q̃ moueatur ſecundum naturam à medio huius mundi: ita etiam terrę natura hoc habet q̃ in medio huius mũdi quieſcat naturaliter. Si ergo inde huc delata terra manet hic non per uiolentiam, ſed per naturam: ſequitur per ſecundam ſuppoſitionem q̃ ab illo medio ferretur huc ſecũdum naturam. Et hoc ideo: quia unus eſt motus uel una loci mutatio terre ſecundum naturam. Vnde non poteſt eſſe q̃ uterq̃ motus ſit terrę naturalis ſcilicet ab illo medio ad iſtud: & ab iſto ad illud. Deinde cum dicit.

Præterea neceſſe eſt omnes mundos ex eiſdem eſſe corporibus, ſimiliter autem exiſtentes ſecundum naturam. At uero & corporum unumquodq̃, neceſſarium eſt eandem habere potentiam. ut dico ignem & terram, & quę inter hęc media ſunt. Si enim æquiuoca hęc ſunt / & non ſecundum eandem ſpeciem dicuntur ea quæ illic & quæ apud nos ſunt, & ipſum uniuerſum æquiuoce dicetur mundus. Palã eſt igitur q̃ hoc quidẽ ã medio ferri natum eſt, hoc autem ad medium ipſorum / ſi omnis ignis eiuſdem ſpeciei cum igni eſt / & aliorum unumquodq̃ / quem admodum & quæ in hoc ſunt / partes ignis. Tex. 78.

Ponit ſecundam rationem quæ excludit quẽdam defectum quem poſſet aliquis imponere primę rationi. Poſſet enim aliquis ad primam rationem reſpondere q̃ terra quæ eſt in illo mundo eſt alterius naturę q̃ terra quæ eſt in hoc mundo. Primo ergo Ariſt. hoc excludit. Secundo ex hoc arguit ad propoſitum. ibi { Natę ſunt igitur ferri &c. } Tertio excludit quandam obiectionem. ibi { Exiſtimare autem &c. } Oſtendit autem primo terram quæ eſt in alio mundo eſſe eiuſdem naturę cum terra quę eſt in hoc mundo. Primo quidem ratione accepta ex parte mundi. Secundo ratione accepta ex parte motus ibi { Quod autẽ neceſſe ſit &c. } Dicit ergo primo q̃ ſi plures mundi qui ponunrur ſint ſimilis naturę neceſſe eſt q̃ ſint ex eiſdem corporibus: & adhuc ulterius neceſſe eſt q̃ Scda rõ.

unũquodq; illorum corporum habeat eãdem uirtutem cum corpore quod est in hoc mũdo. Et sic oportet igné & terrã esse eiusdẽ uirtutis in quolibet illoru mũdorũ: & eadẽ ratio est de intermediis corpibus quæ sunt aer & aqua: quia si corpora quę sunt ibi in alio mundo dicãtur ęquiuoce cum corporibus quæ sunt apud nos & in hoc mundo: & non secundum eandem ideam. i. non secundum eandem speciem: cõsequens erit q; etiam ipsum totum constans ex huiusmodi partibus ęquiuoce dicatur mundus. Ex partibus enim diuersis in specie necesse est & totum diuersum in specie componi. Hoc autem non uidentur intendere qui ponũt plures mundos: sed uniuoce utũtur nomine mundi. Vnde sequitur secundum eorũ intentionem q; corpora quæ sunt in diuersis mundis habeant eandem uirtutem: & ita manifestum est q; etiam in aliis mundis sicut & in isto aliquod ipsorum corporum ex quibus constituitur mundus natum sit ferri à medio, quod competit igni: aliud autem ad medium, quod competit terrę. si hoc uerum est q; omnis ignis omni igni est eiusdem speciei in quocunq; mũdo sit ignis. Sicut & diuersę partes ignis in hoc mundo existentis sunt unius speciei: & eadem est ratio de aliis corporibus. Deinde cum dicit.

Tex. 79. Quòd autem necesse sit sic se habere, ex iis quę circa motus dictæ sunt suppositionibus/manifestum est. Nam & motus finiti sunt, & unumquodq; elementorum dicitur secundum unũquemq; motuum. Quare si & motus iidem sunt, & elementa necesse est esse ubiq; eadem.

Ostendit idem ratione accepta ex parte motus: & dicit manifestum esse q; necesse sit sic se habere: sicut dictum est de uniformitate corporum quæ sunt in diuersis mundis, ex suppositionibus quæ accipiuntur circa motus. Vocat autem suppositiones ea quibus utitur ad propositum ostendẽdum propter hoc quia hęc supponuntur sicut principia: licet quędam eorum supra fuerint probata. Est autem una suppositio q; motus sint finiti. i. determinati secundum species. Non enim sunt infinitę species motuum simplicium: sed tres tantum: ut supra probatum est. Secunda suppositio est q; quodlibet elementorum dicitur secundum q; habet naturam ad aliquem unum motum, Sicut terra dicitur grauis propter habitudinem ad motum deorsum. Ignis dicitur leuis propter aptitudinem ad motum sursum. quia igitur sunt determinatę species motus: necesse est q; sint determinata loca unde motus secundum speciem in quolibet mundo. Et quia unumquodq; elementorum dicitur secundum aliquem motuum necesse est ulterius q; elemẽta sint eadem secũdum speciem ubiq;. i. in quolibet mundo. Deinde cum dicit:

Tex. 80. Natæ sunt igitur ferri/& ad hoc quidem medium terræ partes, quæ in alio mundo sunt. & ad hoc quidem extremum, qui ibi est/ignis. Sed impossibile est. si enim hoc accidat, necesse est ferri/sursum quidem terram in proprio mundo/ignem autem ad medium; similiter autem & eam quę hic est terram/ã medio ferri secundum naturam/dum ad medium quod illic est fertur propterea q; mundi sic positi sunt adinuicem. Aut enim nõ ponendum est eandem esse naturã simplicium corporum in pluribus cœlis, aut dicentes sic/medium unum & extremum facere necesse est. hoc autem cum sit absurdum, impossibile est mũdos uno plures esse. Tex. 81.

Ex præmissis arguit ad propositum. Si enim corpora quæ sunt in quolibet mundo sunt eiusdem speciei. uidemus autem q; omnes partes terrę quę sunt in hoc mundo feruntur ad hoc mediũ huius mundi: & omnis ignis ad extremum huius: consequens erit: q; etiam omnes partes terrę quę sunt in quocunq; alio mundo: feruntur ad medium huius mundi: & omnes partes ignis quę sunt in quocunq; alio mũdo ferantur ad extremum huius mundi. Sed hoc est impossibile. Si enim hoc accideret: necesse est q; terra quæ est in alio mundo ferretur sursum in proprio suo mundo: & q; ignis in illo mundo ferretur ad medium: & simili ratione terra quæ est in hoc mundo ferretur secundum naturam à medio huius mundi in medium illius mundi. & hoc necesse est sequi propter dispositionem mundorum qui talẽ situm habẽt ut medium unius mundi sit distans à medio alterius: & sic non potest terra ad medium alterius mundi moueri nisi recedat à medio sui mundi mota uersus extremũ: quod est moueri sursum. Similiter quia extrema diuersorum mundorum habent diuersum situm: necesse est q; si ignis debeat ferri ad extremum alterius mundi: q; recedat ab extremo proprii mundi quod est moueri deorsum in proprio mundo. Hęc autem sunt inconuenientia: quia aut ponendũ est q; non sit eadem natura simplicium corporum in pluribus mũdis: quod supra improbatum est: aut si dicamus esse eadem naturam: & uelimus uitare prędicta inconuenientia quę sequuntur ex diuersitate mediorum & extremorum: necesse est ponere unum solum medium ad quod feruntur omnia grauia ubicunq; sint: & unum extremum ad quod feruntur omnia leuia ubicũq; sint: quo posito impossibile est esse plures mundos: quia ad unitatẽ medii & extremi: sequitur unitas circuli seu sphęrę. Deinde cum dicit.

Existimare autem aliam esse naturam simplicium corporũ/si distent minus aut plus à ꝓpriis locis, irrationabile est. quid enim refert, tanta dicere longitudine distare/ an tanta? Different enim secundum rationem eo magis, quo plus. species autem, eadem est. Tex. 82.

Excludit quandam obiectionem qua posset aliqs dicere q; corpora quæ sunt in alio mundo non mouentur ad medium & extremum huius mundi: propter distantiam. Sed ipse hoc excludens dicit quod irrationabile est dignum reputare q; sit alia natura simplicium corporum propter hoc q; distãt plus uel minus à propriis locis: ita. s. q; ad propria loca moueant de propinquo & non de remoto. Non enim uidetur differre quantum ad naturam corporis, q; per tãtam longitudinem distet à suo loco: uel per maiorem: qa differentia mediorum mathematica, non diuersificat naturam. Est enim ꝓm rationem q; quanto plus cor-

pus

pus appropinquat ad suum locum: tãto magis uelociter moueatur. ita tamen ꝙ species sit eadem & motus & mobilis. Differẽtia enim uelocitatis est ꝑm quãtitatem non ꝑm speciem: sicut & dꝛia longitudinis.

Tex.82. AT uero necesse est aliquem esse motum ipsorum. ꝙ enim mouẽtur, manifestum est. Vtrum igitur ui omnibus moueri/& contrariis dicemus? Sed quod non natum est omnino moueri, impossibile est hoc ui moueri. Si igitur est aliqꝫ motus ipsorum secundum naturam, necesse est eorum quæ eiusdem sunt speciei & singulorum ad unum numero locũ existere motum/ut ad hoc aliquod medium / & ad hoc aliquod extremum. Lec. XVII.

Tertia rõ. PRAEMISSIS duabus rõnibus ad ostendẽdũ unitatem mũdi, Hic Aristo. ponit tertiam rationem ad idem: quæ quidem addit quoddã aliud quod uidebatur deficere ad primam ratiõem. Posset enim aliquis dicere ꝙ corporibus non inest moueri naturaliter ad aliqua loca determinata: uel si ad aliqua loca determinata mouentur, ea quæ sunt unius speciei & diuersa ꝑm numerum, mouentur ad loca diuersa ꝑm numerum quę conueniunt in specie non autem ad eundem locum ꝑm numerum: sicut prima ratio supponebat. Ad hæc igitur certificanda philosophus inducit tertiam rationem circa quam tria facit. Primo ponit rationem. secundo excludit quandam obiectionem. ibi { Si autem ad specie eadem &c. } Tertio ifert principalem conclusionem ibi { Quare necessarium &c. } Dicit ergo primo necessarium esse ꝙ sit aliquis motus prædictorum corporum. Manifestum est autem ꝙ mouentur. Quod quidem apparet & per sensum & per rationem: quia huiusmodi sunt corpora naturalia quibus competit moueri. ⁊ Potest ergo dubitatio permanere. utrum sit dicẽdum ꝙ corpora naturalia moueantur per uiolentiã omnibus motibus quibus mouentur etiam si sint cõtrarii: puta ꝙ ignis inducatur sursum & deorsum per uiolentiam. Sed hoc est impossibile: quia quod non est omnino natũ moueri. i. quod nullum motum habet ex sua natura impossibile est ꝙ moueatur per uiolentiam. Hoc enĩ dicimus uiolentiam pati quod per superioris agẽtis naturam remouetur à propria inclinatione. Si igitur corporibus non inesset aliqua naturalis inclinatio ad quosdam motus, uiolentia in eis locum non haberet. Sicut si animal non esset natum uidere, non attribueretur ei cęcitas. Oportet igitur dicere ꝙ istorum corporum quæ sunt partes mũdi: sint aliqui motus ꝑm naturam eorum. Ergo quorum est una natura, est unus motus. Vnus autem motus dicitur qui est ad
5.phys. unum terminum (ut patet in physicis) Necesse est
Tex.c.6. ergo ꝙ motus singulorum quę sunt unius speciei sit ad unum locum numero: uidelicet si sint grauia ad medium huius mundi: & si sint leuia ad hoc extremum huius mundi: & ad hoc sequitur esse unũ mũdum. Deinde cum dicit.

Tex.83. Si autem ad specie eadem/plura autem/quia & singula plura quidem sunt/specie autem unumquodqꝫ indifferens est, nõ huic quidem partium/huic autem non/tale erit / sed similiter omnibus. similiter enim omnes/secundum speciem indifferentes sunt adinuicem, numero autẽm altera est quæcunqꝫ ã quacunqꝫ. Dico autem hoc/quoniam si partes quæ hic sunt ⁊ quæ Tex.84.
in altero mundo/adinuicem similiter se habẽt, ⁊ sumpta hinc/nihil differenter se habet ad aliquam earum partium quę in aliquo alio mundo sunt/& quæ in hoc ipso/sed similiter. differũt enim nihil adinuicem.

Excludit quandam obiectionem. Posset enim aliquis dicere ꝙ omnia corpora quæ habent eundem motum naturalem mouentur ad loca quæ sunt eadem specie: sed plura numero: quia ipsa singularia. i. singulę partes unius corpis naturalis: puta terræ uel aquę sunt plura numero: sed non differũt specie. Nõ uidetur autem plura requirere unitas naturæ mobilium quæ sunt unius speciei: quàm ꝙ eorum motus sit unius ꝑm speciem: ad quod uidetur sufficere ꝙ loca ad quæ terminantur sint similia in specie. Sed ipse ad hoc excludendum dicit ꝙ tale. s. accidens. s. moueri ad eadem loca ꝑm speciem non uidetur conuenire huic partium, huic autem non. s. ꝙ quædam partes similes specie moueantur ad eundem locum numero, quædam uero ad eundem locum ꝑm speciem. Sed similiter oportet ꝙ cõueniat omnibus, ꝙ. s. uel omnes partes similes specie moueãtur ad unum locum ꝑm numerum: uel omnes hmõi partes moueãtur ad locum similem specie: numero tamẽ differentem: quia omnes huiuimodi similiter se habẽt quãtum ad hoc ꝙ non differunt specie adinuicem: sed unumquodqꝫ differt ab altero secundum numerum. Hoc autem ideo dicit, quia partes alicuius corporis: puta terrę quæ sunt in hoc mundo similiter se habent adinuicẽ & cum partibus terrę quæ sunt in alio mũdo, ex quo terra hic & ibi est eiusdẽ speciei. Si ergo hinc. i. ex isto mundo, sumatur aliqua pars puta terrę: nihil differt si comparetur ad aliquam partium quæ sunt in alio mundo: sed similis est cõparatio ad utrasqꝫ: quia non differunt specie adinuicem partes terrę quæ sunt in hoc mundo, & quæ sunt in alio mundo. Et eadem ratio est de aliis corporibus Videmus autem ꝙ omnes partes terrę quæ sunt in hoc mundo mouentur ad unum numero locum: & simile est in aliis corporibus. ergo omnes partes terre in quocunqꝫ mũdo sint, naturaliter mouentur ad hoc medium huius mũdi. Ipsa igitur naturalis inclinatio omnium corporum grauium ad unum numero medium: & omnium leuium corporum ad unum numero extremum, manifestat unitatem mundi. Non enim potest dici ꝙ in pluribus mundis ordinentur corpora secundum diuersa media & extrema: sicut & in pluribus hominibus sunt media & extrema diuersa numero: sed in eadem specie: quia natura membrorum hominis uel cuiuslibet animalis non determinatur secundum ordinem ad aliquem locum: sed magis secundum ordinem ad aliquem actum. Talis autem situs partium animalis congruit decẽtię operationis membrorum. Sed natura grauium & leuium determinatur ad certa loca. ita scilicet ꝙ omnia quæ habent eandem naturam ad unum numero locum. unã numero habent

naturale inclinationem. Deinde cum dicit.

Tex.85. Quare necessariũ est, aut dimouere has suppositiones / aut medium unum esse/& extremum. hoc autem existente, necesse est & cœlum unum solum esse/& non plures/his eisdem argumentis & eisdem necessitatibus.

Infert principalem conclusionem. Cum enim conclusio secũdum formam debitam infertur ex pręmissis, necesse est uel conclusionem concedere: uel præmissas negare. Concludit ergo ꝙ aut est necesse amouere. i. negare has suppositiões. i. principia, ex quibus concluditur propositum: aut necesse est cõcedere cõclusionem scilicet ꝙ unum medium ad quod ferunt̃ grauia aliqua, ferũtur omnia grauia: & unum extremum ad quod feruntur leuia, feruntur omnia leuia. Quo existente necesse est ex consequenti ꝙ sit unum celum. i. unus mundus & non plures: & hoc per argumẽta. i. signa p̃dicta: & p̃ necessitates. i. necessarias rationes prædictas. Deinde cum dicit.

Tex.86. Quod autem sit aliquid quo nata est terra ferri & ignis, palam est & ex aliis.

Ostendit quoddam quod supposuerat scilicet ꝙ corpora naturalia habent loca determinata ad quæ naturaliter ferunt̃. Et primo ostendit propositum. Secundo destruit opinionem contrariam ibi { At uero neq; ab alio &c. } Circa primum duo facit: primo ostendit propositum per rationem naturale. Secundo per signum ibi { Signum autẽ &c. } Circa primũ tria facit. primo proponit quod intendit & dicit manifestum esse ex aliis rationibus q̃ ex pręmissis: uel etiam ex aliis motibus, ꝙ est aliquis locus determinatus quo naturaliter terra ferr̃: & similiter dicẽdũ est de aqua: & de quolibet aliorũ corporũ. Secũdo ibi.

Omnino enim quod mouetur, ex quodam in quiddam trãsmutatur. & hæc/ex quo & in quod, specie differunt. omnis. n. mutatio, finita est. ut quod sanatur, ex morbo in sanitatem. & quod augmentatur, & paruitate in magnitudinem. & quod fertur igitur etenim hoc, fit alicunde aliquo. oportet igitur specie differre, ex quo/& in quod natum est ferri (quemadmodum id quod sanatur) non quo cõtingerit/neq; quo uult mouens. & ignis ergo & terra, non in infinitum feruntur/ sed ad opposita. opponuntur autem secundũ locum, sursum & deorsum. Quare ista sunt termtni lationis.

Ponit rationem dicens omnino hoc uniuersaliter esse uerũ ꝙ omne quod mouetur transmutatur ex quodam determinato in quoddam determinatũ dr̃
Tex.c.43. .n. in prio Phy. ꝙ albũ fit nõ ex quolibet nõ albo: sed ex nigro. Hec aucem duo scilicet ex quo motus procedit: & in quod terminatur, differũt specie. Sunt enĩ
Tex.c.50. cõtraria (ut patet in quinto physi.) contrarietas autẽ
Tex.c.13. est differentia secundũ formam (ut dr̃ in decimo Metaphy.) hec autem quod prędictum est, probat̃ per hoc ꝙ omnis transmutatio est finita (ut probatur in
Tex.c.91. sexto Phy.) & etiam per ea quæ supra dicta sunt scilicet ꝙ nihil mouetur ad id ad quod nõ potest peruenire. Nihil autem potest peruenire ad infinitum. Vnde oportet omnem mutationem esse finitam. Si autẽ non esset aliquod determinatum in quod tendit motus differens specie ab eo à quo motus incipit. oporteret motum esse infinitum. Nulla enim ratio esset quare magis motus terminaretur hoc q̃ alibi. sed eadem ratione qua incepit illic moueri, incipiet moueri & hic. Manifestum est etiam per exemplum qd̃ dictum est. Illud enim quod sanatur: mouetur ex infirmitate in sanitatem: & illud quod augetur mouetur ex paruitate in magnitudinem. Oportet igitur etiam illud quod fertur. i. quod mouetur secũdum locum, moueri à quodam determinato in quoddam determinatum: & hęc sunt locus unde incipit motus, & locus in quo tendit. Sic igitur oportet ꝙ specie differat locus in quo aliquid mouetur localiter: in quem natulariter fertur. Sicut id quod sanatur: non intendit ubicunq; contingit quasi à casu: neq; ex sola uoluntate mouentis: sed ad aliquid determinatum ad quod natura inclinatur. Sic igitur & ignis & alia corpora naturalia non feruntur ad infinitum. i. ad aliquod indeterminatum: sicut posuit Democritus: sed feruntur in loca opposita locis in quibus prius erant. Contrariatur autem sursum secundum. locum ei quod est deorsum. Sequitur ergo ꝙ sursum & deorsum sunt termini naturalium motuum corporum simplicium. Tertio ibi:

Quandoquidem & motus circularis habet quodammodo opposita ea quæ secundum diametrum. uniuersæ autem, non est contrarium quicquam. Quare & his, aliquomodo motus ad opposita fit & finita. ¶ Necesse est igitur esse aiiquem finem, & non infinitum ferri. Tex.87.

Excludit quãdã obuiationẽ qua posset aliquis obuiare ex motu circulari: q nõ uidet̃ esse ex opposito in oppositnm: sed magis ex eodem in idẽ. Ideo dicit ꝙ etiam motus circularis aliqualiter habet oppositũ in termino. Dicit autem aliqualiter propter duo. Primo quidem quia non inuenitur opposito in motu circulari secundum aliqua puncta in circulo designata prout sunt puncta ipsius circuli, sed solum prout sunt extrema diametri secundum quam mensuratur magna distantia in circulo: ut supra dictum est. Vnde subdit. { Ea quę secundum diametrum } scilicet extrema opposita sunt. Secundo quia sicut totum corpus sphęricum non immutat locum subiecto: sed solum ratione. partes autem eius uariant locum etiam subiecto: ita si accipiatur totus motus circularis non inuenitnr aliqua oppositio in terminis: nisi secundum rationem: prout scilicet idem à quo & in quid motus circularis, accipitur ut principium, & ut finis: sed accipiẽdo partes motus circularis accipitur ibi oppositio secũdum lineam rectam ut supra dictum est: & ideo subdit ꝙ toti circulationi nõ est aliquid contrarium. Sic ergo patet ꝙ etiam in his quæ circulariter feruntur mutatio est aliquo modo in opposito scilicet finita: & sic uniuersaliter concludit quod intẽdit scilicet ꝙ necesse est esse aliquem finem motus localis. non autem in infinitum fertur corpus naturale. i. ad aliquod indeterminatum: sicut posuit Democritus morũ atomorum. Deinde cum dicit.

Signum

Tex.88. Signum autem est non in infinitum ferri, & terram quidem quanto propinquior fuerit medio/velocius ferri. ignem autē, quanto ei quod est sursum. si autem infinitum esset, infinita utique esset & uelocitas. Si uero uelocitas, & grauitas / & leuitas. vt enim quod inferius tendit velocitate diuersum / grauitate vtique est velox, sic si infinita esset huius additio / & velocitatis additio infinita utique esset.

Probat idem per signum, quam quidem probationem uocat argumentum: eo quòd talis probatio est quasi coniecturalis: & dicit ꝙ argumentum eius ꝙ corpus naturale non feratur in infinitum: sed ad aliquod certum, est ꝙ terra quanto magis appropinquat ad medium, uelocius fertur, quod potuit deprehendi ex maiori eius impulsu: prout scilicet à graui cadente fortius impellitur aliquid iuxta terminum sui motus. Et eadem ratio est de igne ꝙ motus eius in tanto est uelocior quanto magis appropinquat ad locum sursum. Si ergo in infinitum ferretur terra uel ignis, in infinitum posset uelocitas eius augeri: & etiā grauitas uel leuitas corporis naturalis. Sic enim uelocitas corporis grauis est maior quanto graue corpus amplius descēdit: quod quidem corpus graue est uelox per suam grauitatem: sic etiam ita poterit esse additio infinita ad uelocitatem: si sit additio infinita ad grauitatem uel leuitatem. Ostensum est autem supra ꝙ non potest esse grauitas uel leuitas infinita: & ꝙ non potest aliquid moueri ad id ad quod non potest pertingere. Sic igitur additio grauitatis nō potest esse infinita: & per consequens nec additio uelocitatis. unde nec motus corporum naturalium potest esse in infinitum. ¶ Sciendum est autem ꝙ causam huius accidentis ꝙ terra uelocius mouetur quanto magis descendit Hyparchus assignauit ex parte mouentis per uiolentiam: quia quanto elongatur motum: tanto minus remanet de uirtute mouentis: & sic motus fit tardior. Vnde motus uiolentus in principio quidem intenditur: in fine autem remittitur: intantū ꝙ finaliter graue non potest plus sursum ferri: sed incipit moueri deorsum propter paruitatem eius quod remanserat de uirtute motoris uiolenti: quæ quanto magis minoratur, motus cōtrarius fit uelocior. ¶ Sed ista ratio est particularis solum in his quę mouentur naturaliter post motum uiolentum: non autem habet locum in his quæ mouentur naturaliter, eo ꝙ generantur extra propria loca. ¶ Alii assignauerunt huius causam ex quantitate medii per quod fit motus: puta aeris qui minus resistit quanto plus proceditur in motu naturali. Et ideo minus potest impedire motum naturalem. Sed & hæc ratio non minus competeret in motibus uiolentis quàm naturalibus, in quibus tamen contrarium accidit, ut infra dicetur. ¶ Et ideo dicendum est cum Aristo. ꝙ causa huius accidētis est ꝙ quanto corpus graue magis descendit tanto magis confortatur grauitas eius propter propinquitatem ad proprium locum: & ideo augmentatur ꝙ si crescceret in infinitum uelocitas ꝙ crescceret etiam in infinitum grauitas. Et eadem est ratio de leuitate.

A T uero neque ab alio hoc quidem ipsorum sursum fertur/hoc autem deorsum, neque vi (quemadmodum quidam aiunt) per extrusionem. Lcō. XVIII. Tex.89

POSTQVAM ostendit Philosophus ꝙ corpora naturalia mouentur naturaliter ad determinata loca: hic excludit opinionem contrariam. Et primo proponit quod intendit. Secundo probat propositū. ibi { Tardius enim &c. } Quia uero per hoc ꝙ falsitas excluditur, ueritas comprobatur. inducit hic Philosophus conclusionem erroris quasi quandam ueritatis demonstrationem dicens: ꝙ adhuc etiam quod dictū est manifestatur per hoc ꝙ corpora naturalia non feruntur sursum & deorsum: neq; sicut ab alio exteriori mota. Per quod quidem intelligendum est quòd remouet exteriorem motorem qui huiusmodi corpora moueat postquam sunt formam specificam sortita. Mouētur enim leuia quidem sursum: grauia autem deorsum à generante inquantum dat eis formā quam sequitur talis motus: à remouente prohibens per accidens & non per se. Quidam uero posuerunt ꝙ postquam speciem sunt adepta huiusmodi corpora: indigent ab aliquo extrinseco moueri per se: quod hic Philosophus remouet. Neq; etiam dicendum est ꝙ huiusmodi corpora moueantur per uiolentiam: sicut quidam dixerunt ꝙ mouentur per quādam extrusionem inquantum. s. unum corpus truditur ab alio fortiori. Ponebant enim ꝙ omnium corporum erat naturaliter unus motus: sed dum quædam eorū ab aliis impelluntur, fit ꝙ quædam eorum mouent sursum, quędam autem deorsum. Deinde cum dicit.

Tardius enim moueretur maior ignis/sursum, & maior terra deorsum. nunc autem contra, semper maior ignis velocius fertur/& maior terra in suum locum.

Probat propositum tribus rationibus: quarū prima principaliter inducitur ad ostendēdum ꝙ huiusmodi corpora in suis naturalibus motibus non mouentur ab exterioribus motoribus. Manifestum est enim ꝙ tanto tardior est motus: quanto mouens minus uincit super mobile. eadem autem uirtus mouētis minus uincit maius mobile q̄ minus. Si ergo huiusmodi corpora mouerētur ab aliquo exteriore mouente. tardius moueretur maior ignis sursum: & maior terra deorsum. Nunc autem contrarium accidit ꝙ maior ignis & maior terra uelocius feruntur in ꝓpria loca: per quod datur intelligi ꝙ huiusmodi corpora habent intrinsecus principium sui motus quorum uirtutes motiuę tanto sunt maiores quanto corpora fuerint maiora: & ideo uelocius feruntur. Sic ergo patet ꝙ huiusmodi corpora suis motibus naturalibus mouentur non per uirtutem exterioré sed per uirtutem intrinsecam quam acceperunt à generante. Secundam rationem ponit ibi.

Neque uelocius utique prope finem ferrentur, si vi/ & extrusione mouerentur. omnia enim ab eo quod uim attulit / longius existentia, tardius feruntur.

Quæ quidē principaliter ad hoc inducitur quòd motus horum corporum nō est per uiolentiam. Videmus enim ꝙ omnia quæ per uiolentiam mouentur tanto tardius feruntur quanto magis elongātur à motore qui uim intulit: sicut patet in his quę proiiciuntur ꝙ eorum motus in fine est remissior: tādem totaliter deficit. Si ergo corpora grauia & leuia moue rentur per uiolentiam: quasi mutuo se trudentia: sequeretur ꝙ eorum motus ad propria loca non esset uelocior in fine: sed magis tardior: cuius contrarium ad sensum apparet Tertiam rationem ponit ibi.

Tex.90. Et unde ui, illuc feruntur non ui. Quare, ex his/speculantibus est accipere fidem de iis quæ diximus/sufficienter.

Quæ poteīt respicere ad utrūq; quia uidemus ꝙ nullum corpus illic fertur per uiolentiam unde per uiolētiam remouetur. Ex hoc.n. aliquod corpus à loco aliquo per uiolentiam remouetur: quia natum est ibi esse unde illud naturaliter & non per uiolentiam fertur. Si ergo ponatur ꝙ motus aliqui corporū grauium & leuium quibus ab aliquibus locis remouentur sint uiolenti: nō potest dici ꝙ motus cōtrarii quibus ad illa loca feruntur sint uiolenti: & ita non est uerum ꝙ omnes motus horum corporū sint ab alio & per uiolentiam. Cōcludit autem ex dictis epilogando ꝙ per speculationem horum contingit accipere fidem de his quæ dicta sunt. Deinde cum dicit.

Præterea autem ⁊ per eas quæ ex prima Philosophia sunt rationes/ostendetur utique, & ex eo qui circulariter fit motu/quem necessarium est sempiternum similiter hic esse/& in aliis mundis.

Ostendit unitatem mundi per corpora superiora quæ circulariter feruntur. Et primo specialiter per corpora superiora. Secundo cōmuniter per superiora & inferiora. ibi {Manifestum autem etiā &c.} Dicit ergo primo ꝙ adhuc ostēdi potest ꝙ sit solū unus mundus per rationes sumptas ex prima Philosophia .i. per ea quę determinata sunt in Metaphysica: & per hoc quod ostensum est in octauo Physico. ꝙ motus circularis est sempiternus. Tex.cō.73. Quod quidē habet naturalē necessitatē & in hoc & in aliis mundis. Cōcludit.n. Philosophus sempiternitatem motus cœli in octauo physicorū per ordinē mobiliū & mouētiū: quod quidē necesse est similiter se habere in quolibet mundo si mundus uniuoce dicatur. Si autem motus cœli sit sempiternus, oportet ꝙ moueatur à uirtute infinita. q̄ nō sit uirtus in magnitudine (ut probatur in octauo Physi.) talis aūt uirtus est immaterialis: & per cōsequens una numero cū sit tm̄ forma & spēs. Tex. c. 78. multiplicatio autē indiuiduorū eiusdē speciei est per materiā: & sic oportet ꝙ uirtus quæ mouet cœlum sit una numero. Vnde oportet ꝙ & cœlū sit unū numero: & p ons totus mundus. Pōt aūt aliquis dicere hāc rōnē nō ex necessitate cōcludere. Primū.n. mouens mouet cœlū sicut desideratū (ut dicitur in duodecimo Metaphysicæ.) nihil autē prohibet ide à pluribus desiderari: & ita uidetur ꝙ ex unitate primi mouentis nō possit ex necessitate cōcludi unitas cœli. Tex.cō.36. Sed dicēdū est ꝙ multa possunt unū desiderare: non quidē quasi de pari eo ꝙ uni primo nō immediate adiungitur absoluta multitudo: sed ſm quendā ordinē possunt multa desiderare unū: quædā propinquius & quędam remotius: quorum ordo ad unum ultimum facit unitatem mundi. Deinde cum dicit.

Manifestū autem etiā sic fiet considerantibus, ꝙ necesse est unum esse cœlum. Tribus enim existentibus corporeis elementis, tria erunt & loca elementorum. Vnus quidem/subsistentis corporis, qui circa medium est. Alter autem/eius quod circulariter fertur, qui quidem est extremus. Tertius/qui inter hæc medius est, qui medii est corporis. necesse est enim in hoc esse, id quod superfertur. si enim non in hoc, extra erit. sed impossile est extra. hoc enim/sine grauitate, hoc autem/habens grauitatem. Magis autem deorsum est/cuiusuis corporis grauitatem habentis locus, si qui in medio est/ipsius grauis locus est. At uero, neque præter naturam. alii enim, erit secundum naturam. aliud autem, non est. necesse est igitur, ut in medio sit. huius autem ipsius/quæ sint differentiæ, posterius dicemus. Tex.91.

Probat propositū rōne sumpta cōmuniter ex corporibus superioribus & inferioribus: & dicit ꝙ etiam sic intendendo sicut dicetur: necesse est esse unū cœlū .i. unū mundū. Ad quod probandū assumit ꝙ sicut tria sunt corporalia elementa. s. cœlum & terra & medium: ita sunt & tria loca eis correspōdētia. Vnde unus quidē locus est qui est circa medium qui est corporis subsistentis. i. corporis grauissimi quod substat omnibus. s. terræ. Alius aūt locus qui est extremus in altitudine: qui est corporis quod circulariter mouetur. Tertius aūt locus qui est intermedius horum qui est medii corporis. Cœlū dicit elementū. Circa quæ quidē naturalia primo cōsiderandū est ꝙ etiā cœlū inter elementa cōputat: cū tamen elementū sit ex quo cōponitur res (ut dicit in quinto Metaphy.) Cœlū aūt & si nō ueniat in cōpositionē corporis mixti: uenit tm̄ in cōpositione totius uniuersi: quasi quædā pars eius. Tex.cō.4. Vel elemēta large nominat quæcunq; simplicia corpora: quę quidē uocat corporalia elementa ad differētiā materiæ primę: quę est elementū: non tm̄ corporale sed absq; omni forma: prout in se cōsideratur. Materia ē elementū. Secundo aūt considerandū est de hoc quod dicit tria esse loca: cū autem locus sit terminus corporis continentis (ut dicitur in quarto Physicorū.) satis potest esse manifestū quid sit locus medii elementi: quia superficies supremi corporis cōtinentis ipsum. Tex.c.41. De primo aūt corpore quō sit in loco, ostensum est in quarto Physicorū. Tex.cō.48. Sed quō medium quod nō habet rationē cōtinētis: sed cōtenti sit locus corporis grauis: uidetur dubitationē habere. Sed dicendū est ꝙ (sicut dictū est in quarto Physicorū.) superficies corpis cōtinētis nō hēt rōnē loci ſm ꝙ est superficies talis corporis: sed ſm ordinē situs quē habet ad primū cōtinens: prout. s. magis & minus ei appropinquat. Corpus autem graue in sua natura est maxime elongatū à corpore cœlesti propter eius materialitatē: & ideo debetur ei locus remotissimus à primo cōtinēte qui est propinquissimus medio: & ita superficies cōtinens corpus graue dicitur locus eius ſm ꝙ

pinquitatem

pinquitatem ad medium. Vnde ſignanter dicit q̃ locus qui eſt circa mediũ eſt corporis ſubſiſtentis. ¶ Ex his autem quę probata ſunt procedit ad propoſitum oſtendẽdum ex corpore leui: ſicut ſup a proceſſerat ex corpore graui. Neceſſe eſt. n. corpus quod ſuperfertur eſſe in hoc loco medio: quia cũ omne corpus ſit in aliquo loco, ſi corpus leue nõ eſſet in hoc loco medio, eſſet extra ipſum quod eſt poſſibile eſſe: quia extra hunc locum medium ex una parte eſt corpus cœleſte quod eſt ſine grauitate & leuitate: ex alia parte eſt corpus terreſtre quod habet grauitatem. Non poteſt autem dici q̃ ſit aliquis locus magis deorſum q̃ locus qui eſt corporis habẽtis grauitatem: quia locus qui eſt apud medium eſt proprius eius. Ex hoc autẽ patet q̃ impoſſibile eſt eſſe alium mũdum: quia oportet ibi eſſe aliquod corpus leue. Et ſic ſi mundus ille eſſet ſupra hunc mundum: corpus leue eſſet ſupra locum cœli. Si autem eſſet infra hunc mundum: corpus leue eſſet infra locum corporis grauis, quod eſt impoſſibile. ¶ Sed huic rationi poſſet aliquis obuiare dicendo q̃ corpus leue eſt extra hunc locum mediũ: non ſm naturam: ſed prętęr naturam. Sed ad hoc excludendum ſubdit q̃ neq̃ etiam præter naturã poſſibile eſt corpus leue eſſe extra hunc medium locum: quia omnis locus qui eſt alicuius corporis præter naturam eſt alicuius corporis ſm naturam. Non enim deus uel natura fecit aliquem locum fruſtra: in quo .ſ. non ſit natum eſſe aliquod corpus. Non autem inuenitur in rerum natura aliquod aliud corpus præter iſta tria: quibus tria loca deputantur: ut ex dictis patet. Vnde neq̃ ſm naturam neq̃ præter naturã poteſt eſſe corpus leue extra hunc medium locum. Et ſic impoſſibile eſt eſſe multos mundos. Quia uero locutus fuerat de medio elemento quaſi de uno quodam corpore: ſubiungit q̃ poſterius. ſ. in tertio & quarto dicetur quæ ſunt differentiæ iſtius medii. Diuiditur enim in ignem aerem & aquam: quæ etiã eſt leuis per reſpectum ad terram.

De corporeis igitur elementis & quæ ſint/ & quot/ & quis uniuſcuiuſque locus/ inſuper autem omnino quot ſecundum multitudinem ſint ipſa loca, manifeſtum eſt nobis ex dictis.

Vltimo epilogando concludit q̃ ex dictis manifeſtum eſt de corporeis elementis quæ & quot ſint: & quis ſit locus cuiuſlibet eorum: & ſimiliter quot ſint loca corporalia.

Tex. 92. QVod autem non ſolum unus eſt/ ſed & impoſſibile eſſe plures/ inſuper autem q̃ ſempiternus/ cum incorruptibilis ſit ꝛ ingenitus, dicamus/ primum dubitatione facta de ipſo.

Lec. XIX.

POSTQVAM Philoſophus oſtẽdit quòd eſt unus ſolus mundus. hic oſtẽdit q̃ impoſſibile eſt eſſe plures. Et hoc neceſſarium fuit oſtendere: quia nihil prohibet aliquid eſſe falſum: quod tamen contingit eſſe uerũ. Circa hoc autẽ tria facit. Primo ponit obiectionẽ ex qua uidetur oſtendi q̃ poſſibile ſit eſſe plures mundos. Secundo ſoluit eã ibi { Cõſiderandũ aũt iterum &c. } Tertio probat quod in ſolutione ſuppoſuerat. ibi { Hoc ipſum igitur reſtat oſtendere &c. } Circa primũ duo facit. Primo dicit de quo eſt intẽtio & quo ordine ſit agendũ. Secũdo incipit exequi ꝓpoſitũ. ibi { Videbit̃. n. utiq̃ &c. } Dicit ergo q̃ poſt prædicta reſtat oſtendendũ q̃ nõ ſolũ ſit unus mundus: ſed q̃ etiam impoſſibile ſit eſſe plures: & ulterius q̃ mundus ſit, ſempiternus. ita. ſ. q̃ ſit incorruptibilis tã quam nunquã deſinens eſſet & ingenitus tanquã nũquam eſſe incipiens ſm ſuam opinionem. Et hoc adiungit quia uidetur prima conſideratio aliqualiter dependere ex ſecunda. Si enim eſſet mundus generabilis & corruptibilis per compoſitionem & diſſolutionem ſm amicitiam & litem. ut Empedocles poſuit: poſſibile eſſet eſſe multos mundos: ita. ſ. q̃ uno corrupto: alius poſtea generaretur: ſicut ipſe Empedocles poſuit. Et quia tunc uere cognoſcitur ueritas qñ dubitationes ſunt ſolutę quæ uidentur eſſe contra ueritatem. ideo prius oportet ponere dubitationes circa hoc ipſum: ex quibus ſcilicet uidetur q̃ ſint uel poſſint eſſe plures mundi. Huius enim ſolutio, eſt cõfirmatio ueritatis. Deinde cum dicit.

Videbitur vtiq̃ ſic conſiderãtibus impoſſibile, vnum & ſolum eſſe ipſum. in omnibus enim & quæ natura/ & quæ ab arte facta ſunt & conſtant, aliud eſt ipſa per ſeipſam forma/ & miſta cum materia, vt ſphæræ. alia ſpecies/ & aurea & ærea ſphæra. & rurſus circuli alia forma & æreus & ligneus circulus. Nã quod quid erat eſſe ſphæræ aut circulo dicentes, non dicemus in ratione aurum aut æs/ tanquã non exiſtant hæc de ſubſtantia. ſi vero æream aut auream, dicemus/ etiam ſi non poſſimus intelligere aut ſumere aliud aliquid præter ſingulare. qñq̃ enim nihil prohibet hoc accidere, vt ſi ſolus vnus ſumatur circulus. nihilo enim minus/ aliud erit eſſe, circulo/ ꝛ huic circulo. & illud quidem/ ſpecies, hoc autem/ ſpecies in materia & eorum quæ ſingularia ſunt.

Ponit rationem ex qua aliquis poſſet dubitare eſtimans poſſibile eſſe q̃ ſint plures mundi. Vnde p̃mittit q̃ ſic intendentibus. ſ. ſm rationem quę ſequitur, uidebitur eſſe impoſſibile ipſum. ſ. mũdum eſſe unũ & ſolum: ſubintelligendũ eſt ex neceſſitate. Nõ enim ſequens ratio probat q̃ neceſſe ſit eſſe plures mũdos: quod equipollet ei quod eſt impoſſibile eſſe unum ſolum mundum: ſed probat q̃ poſſibile eſt eſſe plures mundos: quod equipollet ei quod eſt nõ neceſſe eſſe unum ſolum mundum. Ad hoc aũt oſtendendũ inducit rationem quæ continet duos ſyllos: quorum primum primo ponit. Scdo ſcdm. ibi { Quorum aũt eſt forma quædam &c. } Primus ſyllS talis eſt. In omnibus ſenſibilibus quæ fiunt ab arte uel à natura. alia eſt conſideratio formę ſm ſe conſideratę. alia eſt conſideratio formę prout eſt in materia. Sed cœlum eſt quoddam ſenſibile hñs formam in materia. ergo alia eſt conſideratio abſoluta formę ipſius prout conſideratur in uniuerſali, & alia eſt conſideratio formę ipſius in materia prout conſideratur in particulari. Primo ergo ponit maiorem. Scdo minorem. ibi { Quoniam igitur cœlum &c. } Tertio infert cõcluſionem.

ibi{ Si autem singularium &c. } Dicit ergo primo q̃ in omnibus existentibus & generatis.i.factis uel à natura uel ab arte:alterum ē ſm nostram consideratio/nem ipsa forma ſm seipsam considerata:& alterum ē ipsa forma mixta cum materia ſm q̃ accipitur prout est cōiuncta cū materia. Et hoc primo manifestat per exemplum in mathematicis in quibus est magis ma/nifestum eo q̃ in ratione eorum non ponitur mate/ria sensibilis. Alterum est enim ſm considerationem nostram ipsa species sphæræ:& alterum forma sphę/rę in materia sensibili:prout significatur cum dicitur aurea uel ęrea sphęra. Et similiter aliud est ipsa forma circuli:& aliud ē quod dicitur æreus aut ligneus cir/culus. Et hoc manifestat:quia cum dicimus quod qd erat esse.i.diffinitiuam rationem sphærę,aut circuli, non ponimus in eius ratione aureum,aut ęreum tā/quam hoc quod dicimus aureum aut æreum non sint de eorum substantia quā.ſ.significat diffinitio.

¶ Sed uidetur hoc magis esse dubium in rebus natu ralibus: quarum formæ non possunt esse nec intelli gi sine materia sensibili: sicut simum non potest esse nec intelligi sine naso. Sed tamen formæ naturales q̃/uis non possint intelligi sine materia sensibili in com muni:possunt tamen intelligi sine materia sensibili si gnata quæ indiuiduationis & singularitatis est prin/cipium:sicut pes non potest intelligi sine carnibus & ossibus:potest tamen intelligi sine his carnibus & his ossibus. Et ideo subdit q̃ si non possumus intellige/re neq̃ sumere in nostra cōsideratione aliquid aliud præter singulare.i.præter materiā quæ includitur in ratione singularis.ſ.prout est signata: quia quādoq̃ nihil prohibet hoc accidere:ut.ſ.non possit forma in/telligi sine materia sensibili: sicut si intelligamus cir/culū sine materia sensibili:nihilominus tamen in na/turalibus in quibus hoc accidit q̃ nō intelligitur for/ma sine materia,alia est ratio rei in cōmuni acceptę:& in singulari:sicut hominis & huius hominis : puta si dicamus q̃ aliud est esse circulo:& huic circulo.i.alia est ratio diffinitiua utriusque. Et hæc quidem scilicet ratio rei in cōmuni est species.i.ipsa ratio speciei. Hæc autem.ſ.ratio rei in particulari significat rationē spe/ciei in materia determinata:& est de numero singula rium. Deinde cum dicit.

Quoniam igitur cœlum est sensibile, singularium utique erit.sensibile enim omne,in materia existit.

Ponit minorem syllī inducti:& dicit q̃ cū cœlū.i. mūdus sit quoddam sensibile,necesse est q̃ sit de nu/mero singulariū. Et hoc ideo:quia omne sensibile ha bet esse in materia:Id autem quod est forma non in materia,nō est sensibile sed intelligibile tantum. Qua/litates enim sensibiles sunt dispositiones medię. Dein de cum dicit.

Si autem singularium,aliud erit esse huic cœlo & cœlo/sim pliciter. Aliud igitur est,hoc cœlum/& cœlum simpliciter. & hoc quidem/vt species & forma,illud aūt ut cum mā mistum.

Ponit cōclusionē:& dicit q̃ si cœlū.i.mundus est de numero singulariū,ut ostensum est:alterū erit esse huic cœlo singulariter dicto,& cœlo simpliciter.i.uni uersaliter sumpto.i.alia erit ratio utriusq̃ . Et sic se/quitur q̃ alterū sit ſm cōsiderationē hoc cœlū singu lariter dictum:& cœlū uniuersaliter sumptū : ita.ſ.q̃ hoc cœlū uī sumptum sit forma cōiuncta materiæ. Quod non est sic intelligendū q̃ in ratione rei natu/ralis uniuersaliter sumptę nullo modo cadat materia sed q̃ non cadit in eius ratione materia signata. Dein de cum dicit.

Quorum autem est forma quædam & species, eorum aut sunt aut esse possunt plura singularia.

Ponit scdm syllm qui talis est. Quorūcūq̃ est for/ma in materia:aut sunt aut contingit esse plura indi/uidua unius speciei. Sed hoc cœlū significat formā in materia.ut dictum est.ergo aut sunt aut possunt esse plures cœli. Circa hoc autē primo ponit maiorē. Se/cundo manifestat eā.ibi{ Siue.n.sint species &c. } Ter tio infert conclusionē.ibi{ Quare aut sunt &c. } Mi/norē supponit ex præmisso syllogismo. Dicit ergo pri mo q̃ omnia illa quorum est forma quædā species.i. quæ non sunt ipsa forma & species:aut sunt plura sin gularia unius speciei:aut contingit fieri plura: Illa ue ro quæ ipsamet sunt formæ & species subsistentes: sunt substantiæ separatę : & non possunt esse plura unius speciei. Deinde cum dicit.

Siue enim sint species/quemadmodum dicunt quidam,ne/cesse est hoc accidere.siue etiam separatum nihil talium sit, nō minus,in omnibus enim sic uidemus,quorūcunque substantia in materia est/plura ꝛ infinita esse ea quæ eiusdem sunt speciei.

Manifestat prædictam propositionē tam ſm opi/nionē Platonicam q̃ ſm opinionē propriā : & dicit si/ue sint species.i.ideæ separatę sicut Platonici dicunt: necesse est hoc accidere.ſ.quòd sint plura indiuidua unius speciei:quia species separata ponitur sicut exē/plar rei sensibilis. Possibile est autem ad unum exem/plar fieri multa exemplata . Siue etiam nullum taliū .i.nulla specierum separatim existat:nihilominus plu ra indiuidua possunt esse unius speciei . Videmus.n. in omnibus sic accidere: quorum substātia.i.essentia quā significat diffinitio,est in materia signata : quòd sunt plura numero indiuidua unius speciei . Et hu/ius ratio est:quia cum materia signata nō sit de ratio/ne speciei:ratio spec.ei potest indifferenter saluari in hac materia signata & in illa:& ita possunt esse indiui dua unius speciei. Deinde cum dicit.

Quare aut sunt plures cœli,aut cōtingit plures esse. Ex his igitur suspicabitur utique aliquis,& esse/& contingere plures esse cœlos.

Infert cōclusionem intentam.ſ.quòd aut sunt plu res cœli:aut cōtingit esse factos plures cœlos . Vlti/mo autē epilogat q̃ ex præmissis possit aliquis suspi/cari q̃ uel sint uel possint esse plures mundi . ¶ Sed uidetur hic esse contrarietas inter Aristo. & Platonē,

nam

nam Plato in Timęo ex unitate exemplaris probauit unitatem mundi. Hic autem Arist. ex unitate speciei separate cōcludit possibile esse q̃ sint plures mundi. ¶ Sed potest dupliciter responderi. Vno modo ex parte ipsius exēplaris: quod quidē si sic sit unū q̃ unitas sit esse & natura eius: necesse est exemplatū etiā imitari exēplar in sua unitate. Et tale est primū exemplar separatum. Vnde & mundū qui est primū exemplatū: necesse est esse unū. Et ꝓm hoc procedit probatio Platonis. Si uero unitas non sit esse ex natura exēplaris: sed sit præter essentiā eius. Et sic exemplatū poterat assimilari exemplari in eo quod pertinet ad eius speciē: puta in ratione hominis uel equi: non autē quantū ad ipsam unitatē. Et hoc modo procedit hic ratio Aristo. ¶ Alio modo potest solui ex parte exemplati quod tanto est perfectius quanto magis assimilatur exemplari. Alia ergo exēplata assimilantur exemplari uni ꝓm unitatē speciei: non ꝓm unitatem numeralē materialem. Sed cœlum quod est perfectum exēplatum, assimilatur suo exemplari ꝓm unitatem numeralem. Deinde cum dicit.

Tex.93. Considerandum autem est rursus, quid horum dicitur bene/& quid non bene. Aliam igitur esse formæ rationem eam quæ sine materia est & eam quæ in materia est, bene dicitur/ sitq3 hoc uerum. sed nihilominus nulla necessitas est, propter hoc plures esse mundos. neq3 contingit esse plures, si iste ex tota est materia, quemadmodum est.

Soluit obiectionē prædictam. Et primo ponit solutionē. Secundo manifestat eam. ibi { Sic autem magis forte &c. } Dicit ergo primo q̃ oportet iterum ad soluendum dubitationem prædictam considerare quid dicatur bene & quid non bene. Si enim omnia præmissa sint uera: necesse est conclusionem esse ueram. Dicit igitur q̃ bene dictum est q̃ altera sit ratio formæ: ea. s. quæ est sine materia: & ea quæ est cum materia. hoc concedatur tanq̃ uerum. Et sic concedatur conclusio primi syllogismi quæ est minor secundi. Sed nō sequit̃ ex necessitate propter hoc q̃ sint multi mundi: uel q̃ possint esse plures, si uerum sit q̃ iste mundus sit ex tota sua materia sicuti est uerum: & infra probabitur. Maior enim propositio syllogismi. s. q̃ illa quæ habent formā in materia possint esse multa numero unius speciei: non habet ueritatem nisi in illis quæ non constant ex tota sua materia. Deinde cū dicit.

Tex.94 Sic autem, magis forte/erit quod dicitur manifestum. si. n. simitas curuitas est in naso aut carne/& caro est materia simitatis, si ex omnibus carnibus una fiat caro/& existat in hac simitas/nihil utiq3 aliud aut esset simum/aut contingeret fieri. Similiter autē ꝛ si carnes & ossa materia sunt hominis, si ex omni carne & ossibus non potentibus dissolui homo fieret / non utique contingeret alium esse hominem. similiter autem, & in aliis. omnino enim quorūcunque substantia est in subiecta quadam materia, horum nihil contingit fieri non existente aliqua materia.

Manifestat quod dixerat per exemplum. Et primo ponit exempla. Secundo adaptat ad propositum. ibi { Cœlum autem est quidem eorum quę &c. } Primo ergo ponit exempla illius quod dictum est. Simitas enim est curuitas in naso aut in carne: & ita caro ē materia simitatis. Si ergo ex omnibus carnibus fieret una caro. s. unius nasi: & in hac esset simitas: nihil aliquod aliud esset simū neq̃ posset esse. Et eadē ratio est de homine cū carnes & ossa sint materia hominis: si ex omnibus carnibus & ossibus fieret unus homo. ita. s. q̃ nullo modo possent dissolui: nō posset esse aliquis alius homo q̃ unus. Si uero possent dissolui, possibile esset illo homine corrupto alium hominem esse. Sicut dissoluta arca, ex eisdem lignis fit alia arca: & ita etiam est in aliis. Et huius rationem assignat: quia nihil eorum quorum forma est in materia: potest fieri si non affuerit propria materia: sicut domus nō posset fieri si nō sint lapides & ligna: & ita si non sint aliq̃ carnes & ossa præter ea ex quibus componitur unus homo: non poterit fieri alius homo prēter illum. Deinde cum dicit.

Cœlum autem, est quidem eorum quæ singularia sunt/ꝛ eorum quæ ex materia, sed si non ex parte ipsius constat / sed ex uniuersa, esse quidem ipsius cœli & huius cœli aliud est/non tamen aut erit aliud/aut utique continget fieri plures/propterea q̃ hoc materiam comprehendit uniuersam. Tex.95.

Adaptat ad propositum. Et dicit uerum esse, cœlū esse de numero singulariū: & eorū quę ex materia cōstituuntur: nō tamē ex parte suæ materiæ: sed ex tota sua materia. Et ideo quamuis sit alia ratio cœli & huius cœli: nō tamen potest esse aliud cœlū: propter hoc quòd tota materia cœli apprehēsa est sub hoc cœlo. ¶ Sciendū est autē q̃ quidā aliis modis probant possibile esse plures cœlos. ¶ Vno modo sic. Mundus factus est à deo: sed potentia dei cū sit infinita nō determinatur ad istum solum mundum: ergo nō est rationabile q̃ nō possit facere etiam alios mundos. ¶ Et ad hoc dicendū est q̃ si deus faceret alios mundos: aut faceret eos similes huic mundo: aut dissimiles: si omnino similes, essent frustra: quod non cōpetit sapientiæ ipsius. Si aūt dissimiles: nullus eorū cōprehenderet in se omnē naturā corporis sensibilis: & ita nullus eorū esset perfectus: sed ex omnibus constitueretur unus mundus perfectus. ¶ Alio modo pōt argui sic. Quanto aliquid est nobilius: tāto eius species est magis uirtuosa. Mundus autē est nobilior qualibet re naturali hic existente. Igitur cū spēs rei naturalis hic existentis puta equi: aut bouis possit perficere plura indiuidua: multo magis spēs totius mundi potest plura indiuidua perficere. ¶ Sed ad hoc dicendū est: q̃ maioris uirtutis est facere unum perfectū q̃ facere multa imperfecta. Singula aūt indiuidua rerū naturalium quæ sunt hic, sunt imperfecta: quia nullū eorū cōprehendit in se totū quod pertinet ad suā speciē. Sed mundus hoc modo perfectus est. unde ex hoc ipso eius species ostēditur magis uirtuosa. ¶ Tertio obiicitur sic. Melius est multiplicari optima q̃ ea quæ sunt minus bona. Sed mundus est optimus. ergo melius est esse plures mundos q̃ plura animalia aut plures plantas. ¶ Et ad

An possint eē plures mūdi.

Q. d' deo posset facere plures mundos.

hoc dicendũ ꝙ hoc ipſum pertinet ad bonitatẽ mundi ꝙ ſit unus: quia unũ habet rõnem boni. Videmus .n. ꝙ p diuiſionẽ, aliqua decidunt à propria bonitate.

Tex. 96. HOc igitur ipſum reſtat oſtendere, ꝙ ex uniuerſo naturali & ſenſibili conſtat corpore. ¶ Dicamus autem primum/ quid dicimus eſſe cœlum/& quotupliciter, ut magis nobis manifeſtum fiat/quod quæritur.

POSITA ſolutione inducta, hic Philoſophus probat quod ſuppoſuerat. ſ. ꝙ mundus conſtet ex tota ſua materia. Et primo dicit de quo eſt intentio: & quo ordine ſit procedendum dicens ꝙ hoc ipſum reſtat oſtendere ad complementum præmiſſę ſolutionis ꝙ mundus cõſtet ex omni corpore naturali & ſenſibili quod eſt materia eius. Sed antequam hoc oſtendamus, oportet primo dicere quid ſignificetur ꝑ hoc nomen cœlũ: & quot modis dicatur: ut id quod quæritur magis poſſit manifeſtari. Secundo ibi.

Vno igitur modo cœlum dicimus, ſubſtantiã extremæ vniuerſi circũlationis. aut corpus naturale, qõ in extrema eſt circũlatione uniuerſi. conſueuimus enim maxime, extremum & ſurſum vocare cœlum/in quo & diuinum omne collocatũ eſſe dicimus. Rurſus autem alio modo, corpus continuum extremæ circũlationi ipſius vniuerſi/in quo linea/& ſol/& quædam aſtrorum ſunt. etenim, hæc in cœlo eſſe dicimus. Præterea aliter dicimus cœlum, contentum corpus ab extrema circũlatione. totum enim & vniuerſum, conſueuimus dicere cœlum.

Cœlũ quot modis dicitur.

Exequitur propoſitum. Et primo oſtendit quot modis dicatur cœlum. Secundo oſtendit principale propoſitum. ibi { Triplex autem &c. } Circa primum ponit tres ſignificationes cœli. ¶ Vno. n. modo dicit̃ cœlum ſubſtantia quædã quæ eſt extrema circulationis totius. i. quæ in toto uniuerſo eſt extrema: & circulariter mouetur. Et quia expoſuerat ſignificationẽ nominis per ſubſtantiã: cuius ratio tranſcendit conſiderationem naturalem, cum pertineat ad conſiderationẽ Metaphyſicæ, adhibet aliã expoſitionẽ in eadẽ tamen ſignificatione, dicens ꝙ cœlũ eſt corpus naturale quod eſt in extrema circũferentia totius. Et hæc expoſitio eſt magis propria ſcientiæ naturali. Probat autẽ hãc ſignificationẽ ex cõſuetudine loquẽdi: quia nominibus eſt utendum ut plures: ſicut dicit in ſecũdo topicorũ. Conſueuerunt. n. homines uocare cœlũ id quod eſt extremũ totius mundi: & quod eſt maxime ſurſum: nõ quidẽ ſm ꝙ ſurſum accipitur in ſcientia naturali: prout. ſ. eſt terminus motus leuium. Sic .n. nihil magis eſt ſurſum q̃ locus in quẽ fertur ignis: ſed ſumitur hic ſurſum ſm cõmunẽ modũ loquẽdi: prout id quod eſt remotius à medio uocat̃ ſurſum. Cõſueuit etiã uocari ſurſum id quod eſt locus oĩum diuinorũ: ut dicuntur corpora cœleſtia, quæ nõ oĩa ſunt in ſuprema ſphæra. ¶ Sed ſciendũ ꝙ diuina dicũtur ſubſtantiæ immateriales & incorporeæ. Dictum eſt. n. ſupra ꝙ oẽs homines locũ qui eſt ſurſum attribuunt deo. ¶ Secundo modo dicitur cœlũ nõ ſolũ ſuprema ſphæra: ſed totũ corpus quod continuatur cũ extrema circũferẽtia totius uniuerſi. i. omnes ſphærę cœleſtiũ corporũ in quibus ſunt luna & ſol & quædam ſtellarũ. ſ. alii quinq̃ planetæ. Nã ſtellæ fixę ſunt in ſuprema ſphæra ſm opinionem Ariſto. qui nõ poſuit aliã ſphærã eſſe ſtellarũ fixarũ. Hanc etiam ſignificationem probat per communem uſum loquẽdi. Dicimus. n. ſolem & lunã & alios planetas eſſe in cœlo. Videntur autem hæc corpora cõtinuari cũ ſuprema ſphæra propter cõuenientiam in natura: quia. ſ. ſunt incorruptibilia: & circulariter mobilia: nõ autem ita ꝙ ex omnibus ſit unum corpus continuum. quia ſic eorum non poſſent eſſe ſimiles & diuerſi motus, continuum eſt enim cuius motus eſt unus (ut dicitur in quinto Metaphy.) Tertio modo dicitur cœlum totũ corpus quod cõtinetur ab extrema circũferentia. i. à ſuprema ſphæra. Et hoc probat etiã ex uſu loquẽdi: quia cõſueuimus totũ mũdũ, & omne. i. uniuerſum, uocare cœlũ. ¶ Eſt autem cõſiderandum ꝙ cœlũ his tribus modis dicitur non ęquiuoce: ſed analogice. ſ. ꝑ reſpectũ ad unum primũ. Primo. n. & principaliter dicitur cœlũ ſuprema ſphæra. Secundo aũt alię ſphærę cœleſtes ex cõtiguitate quã habent ad ſupremã ſphæram. Tertio modo uniuerſitas corporũ ſm ꝙ cõtinetur ab ultima ſphæra. Deinde cum dicit. Tex. cõ. 8.

Tripliciter igitur cum dicatur cœlum, totũ ab extrema contentum circũlatione/neceſſe eſt ex omni conſtare naturali & ſenſibili corpore. propterea ꝙ neq̃ ullum eſt extra cœlũ corpus, neque contingit eſſe. Tex. 97.

Oſtendit propoſitum. Et primo oſtendit ꝙ nõ eſt aliquod corpus ſenſibile extra cœlũ tertio modo dictum. i. extra hunc mundũ. Secundo oſtendit ꝙ non eſt extra ipſum aliquid eorũ quæ ſequuntur ad corpora naturalia. ibi { Similiter aũt manifeſtũ &c. } Circa primũ tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propoſitũ. ibi { Si. n. eſt &c. } Tertio concludit principale intentũ. ibi { Manifeſtum eſt igitur ex dictis &c. } Dicit ergo primo ꝙ cũ tripliciter dicatur cœlum, nunc intendimus de cœlo tertio modo dicto ſm ꝙ cœlum dicitur totum quod continetur ab extrema circũferentia. Et hoc cœlum neceſſe eſt ꝙ cõſtet ex omni corpore ſenſibili & naturali quod eſt eius materia: & ſic cõſtat ex tota ſua materia propter hoc ꝙ extra hoc cœlum, nullum corpus eſt: nec contingit eſſe. Deinde cum dicit.

Cap. 1.

Si enim eſt extra extremam circũlationem corpus phyſicũ, neceſſe eſt ipſum aut ſimplicium eſſe corporum aut compoſitorum & aut ſecundũ naturã aut præter naturam ſeſe habere.

Probat propoſitum. Et primo oſtendi ꝙ nullum corpus eſt extra cœlũ. Secundo ꝙ nullũ põt eſſe. ibi { Sed etiam neq̃ factũ eſſe &c. } Circa primũ duo facit. Primo præmittit quandã diuiſionẽ per quã manifeſtat propoſitũ. Secundo excludit ſingula membra diuiſionis. ibi { Simpliciũ igitur &c. } Oſtendit ergo primo ꝙ ſi eſt aliquod corpus Phyſicũ. i. naturale extra periferiã. i. circũferentiam. neceſſe eſt ꝙ id corpus aut ſit de numero ſimplicium corporum: aut de numero compoſitorum. Itẽ neceſſe eſt: uel ꝙ ſit ibi ſm naturam uel præter naturam. Deinde cum dicit.

Simplicium

Simplicium igitur nullum vtiq; erit. quod enim circulariter fertur, ostensum est q̃ non potest permutare suum ipsius locus. At vero neq; id quod à medio/esse potest, neq; quod substat. ſm enim naturam, non vtiq; erunt. alia enim ipsorũ sunt, propria loca.

Excludit singula mẽbra diuisionis. Et primo ostẽdit q̃ extra extremam sphęram non est aliquod corpus simplex ſm naturam. Quia corporum simpliciũ quoddam est circulariter motum: quoddam ẽ quod mouetur à medio: quoddam quod mouetur ad medium & in medio subsistit omnibus aliis, ut supra habitum est. Nullum autem horum potest eẽ extra extremam circunferentiam. (ostensum est enim supra in. 6. phisi.) q̃ corpus quod circulariter fertur, non permutat proprium locum ſm totum, nisi solum ratione. Sic igitur non est possibile q̃ corpus quod circulariter fertur transferatur ad aliquem locum extra eũ in quo est. Hoc autem sequeretur si eẽt aliquod corpus circulariter motum extra huius circunferẽtiam sicut in suo loco naturali: & per quam rationem esset naturalis illi corpori circulariter moto: per eãdem rationem esset naturalis huic corpori quod in hoc mũdo circulariter fertur. Omne autem corpus naturaliter fertur ad suum locum naturalem. Sequeretur ergo q̃ illud corpus circulariter motum transferretur ad locum suum: quod ẽ impossibile. Similiter etiam non est possibile esse extra extremam circũferentiam corpus leue quod mouetur a medio: neq; etiam corpus graue quod substat aliis corporibus in medio. Si enim dicatur q̃ sit extra extremam circuferẽtiam naturaliter, hoc esse non potest: quia habent alia loca naturalia ſ. infra extremam circũferentiam totius. Ostẽsum est autem supra q̃ omnium grauium est unus numero locus & similiter omnium leuiũ. Vnde non ẽ possibile q̃ ista corpora sint naturaliter extra extremam circũferentiam totius. Et ẽ sciendũ q̃ ista ratio & quantum ad corpus circulariter motum & quantum ad corpus quod mouetur motu recto habet necessitatem: ex eo quod supra probatum est q̃ tãtum unum ẽ extremũ & unum medium. Secundo ibi.

Tex. cõ. 85.

Præter autem naturam si sunt, alij cuidam erit ſm naturam qui extra est/locus. eum enim qui huic præter naturam est, necessarium est alij esse ſm naturã. sed non est aliud corpus præter hæc. Non ergo est possibile, vllum simplicium corporuꝫ extra cœlum esse.

Ostendit q̃ nullum corpus est extra cœlum præter naturam: quia ille locus alicui corpori esset naturalis. Locus enim qui est uni corpori prẽter naturam necesse est q̃ sit alicuius corporis ſm naturam: quia si alicui loco deesset proprium corpus: locus ille esset frustra. Sed nõ potest esse q̃ ille locus sit naturalis alicui corpori. Non enim est naturalis: neq; corpori circulariter moto: neq; corpori leui aut graui. Ostensũ est autem supra q̃ nullum aliud corpus ẽ prẽter ista. Sic igitur patet q̃ nullum corpus simplex ẽ extra cœlum, neq; ſm naturã, neq; præter naturã. Tertio ibi.

Si autem non simplicium, neq; mistorum, necesse est enim & simplicia esse, misto existente.

Probat q̃ nõ sit ibi aliquod corpus mixtum: quia si non ẽ ibi aliquod simplicium corporum: sequitur q̃ non sit ibi etiam aliquod corpus mixtum. Vbicũq; enim est corpus mixtum necesse est ibi esse corpora simplicia quæ sint in mixto: & mixtum sortitur locũ naturalem ſm corpus simplex: quod in eo dominatur. Deinde cum dicit.

At vero, neq; esse est possibile. aut enim præter naturã erit, aut ſm naturam, & aut simplex/aut mistum. Quare rursus eadem veniet ratio, nihil enim refert considerare, si est / an fore potest. Tex. 98.

Ostendit q̃ etiam extra cœlum non contingit esse aliquod corpus. Et dicit q̃ non est possibile fieri aliquod corpus extra cœlum. quia aut esset ibi ſm naturam: aut præter naturam. Et iterum aut esset simplex: aut mixtum. Et quicquid horum detur, erit eadem ratio quæ est supra: quia non differt ſm rationes prẽmissas, an sit aliquod corpus extra cœlum: uel possit ibi fieri: quia rationes præmissę utrũq; concludunt, & quia in sempiternis non differt esse & posse (ut dicitur in tertio Physi.) Deinde cum dicit.

Manifestum est igitur ex dictis, q̃ neq; est extra / neq; fore contingit vllius corporis molem, ex tota enim est propria materia, totus mundus. materia enim ipsi est, naturale corpus & sensibile. Quare neq; nunc sunt plures cœli/neq; fuerunt/neq; contingit fore plures, sed vnum/& solum/& perfectum / est hoc cœlum. Tex. cõ. 32.

Concludit conclusionem principaliter intentam. Et dicit manifestum esse ex dictis q̃ extra cœlum neque est aliqua moles cuiuscunq; corporis: neq; cõtingit ibi tale aliquid fieri: quia totus mundus est ex tota materia sua propria. materiale autẽ mundi est corpus naturale sensibile. ¶ Nec est intelligendum q̃ uelit probare nullum corpus sensibile eẽ extra cœlum propter hoc q̃ est ex tota sua materia: sed potius ecõuerso. Vtitur autem illo modo loquẽdi propter hoc q̃ ista duo inuicem conuertuntur. Concludit igitur q̃ neq; sunt in præsenti plures cœli: neq; fuerunt in præterito, neq; unquam poterunt fieri in futuro. Sed istud cœlum est unum & solum & perfectum: utpote constans ex omnibus suis partibus: siue ex tota sua materia.

Simul autem manifestum est, q̃ neq; locus/neq; vacuuꝫ/ neque tempus est extra cœlum. Tex. 99.

POSTQVAM Philosophus ostẽdit q̃ extra cœlum non est aliquod corpus sensibile, nec potest esse. hic ostendit q̃ extra cœlum non est aliquod eorum quæ consequuntur ad corpora sensibilia. Et primo ostendit propositum. Secundo ostendit qualia sint q̃ extra cœlum nata sunt esse, ibi {Quapropter neque quæ illic &c.} Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propositum. ibi. {In omni enim loco &c.} Tertio infert cõclusionem intẽtam. ibi {Manifestum igitur &c.} Dicit ergo primo q̃ simnl cum hoc quod probatum est extra cœlũ non esse corpus sensibile: manifestum est q̃ extra cœ

lum neq; est locus neq; uacuum neq; tempus: (de his enim tribus determinatur in quarto physi.) sicut de quibusdam consequentibus corpora naturalia. Deinde cum dicit.

In omni enim loco, corpus esse possibile est. Vacuum autem esse dicunt, in quo non est corpus/possibile aũt est esse.

Probat propositum. Primo quidem quantum ad locũ. In omni enim loco possibile est existere corpus: alioquin locus esset frustra Sed extra cœlum non est possibile existere aliquod corpus. ut probatum est. ergo extra cœlum non est uacuum. Illi enim qui ponũt uacuum, diffiniunt uacuum esse locum in quo non existit corpus sed possibile est esse ergo extra cœlum non est uacuum. ¶ Est autem sciendum q̃ Stoici posuerunt uacuum infinitum: in cuius quadã parte est mundus: & ita relinquitur ſm eos q̃ est extra extremam circũferentiam sit uacuum. Quod quidem tali imaginatione probare uolebant. Si enim esset aliquis in extrema circũferentia cœli, aut posset extẽdere manum suam: aut non. Si non posset. ergo impediretur ab aliquo extrinseco existente: & redibit eadem quæstio de illo extrinseco. si in extremo eius aliqs existens posset ultra manum porrigere. Et ita uel procederet in ĩfinitum. uel uenietur ad extremum corpus ultra quod hõ ibi existens posset manum porrigere. Quo dato sequitur q̃ extra id possit esse corpus, & cũ non sit, extra erit uacuum. ¶ Ad hoc autem respõdet Alexander dicẽs positionem esse impossibilem. Cum enĩ corpus cœli sit impassibile non est receptiuum alicuius extranei. Vnde si ex hac impossibili positione sequtur aliquod inconueniens non est curãdum. ¶ Sed ratio nõ uidetur esse sufficiens: quia impossibilitas huius positionis non est ex parte huius quod est extra cœlum: sed ex parte ipsius cœli. Nunc autem agitur de eo quod est extra cœlum. Vnde eadem ratio est si totum uniuersum esset terra in cuius extremo posset esse homo. Et ideo oportet aliter dicere sicut ipse ẽt dicit q̃ manum suam extra extendere non posset homo in extrema circũferentia constitutus: nõ propter extrinsecum impediens. sed quia de natura omnium corporum naturalium est q̃ contineãtur infra extremam circũferentiam cœli. alioquin cœlum non esset uniuersum. Vnde si esset aliquod corpus quod non deberet à corpore cœli sic contineri: id nihil prohiberet esse extra cœlum. sicut substantiæ spirituales. ut infra dicetur. ¶ Quod autem non sit uacuum extra cœlum probat Alexander, quia aut illud uacuum erit finitum aut infinitum. Si finitũ: oportet q̃ alicubi terminetur & redibit eadem quæstio. utrũ extra id possit aliquis manum extẽdere. Si autem sit infinitum: aut ergo ista potẽtia uacui erit frustra, aut oportebit ponere corpus infinitum quod possit recipi in infinito uacuo. ¶ Item si sit uacuum extra mundum. similiter se habet mundus ad aliam partẽ uacui: sicut ad istam in qua est mundus. ergo ista non est proprie locus eius. Nulla ergo est causa quare ĩ hac parte uacui maneat. Si autem mũdus non feratur magis ad unã partem quàm ad aliam: quia in uacuo non est differẽtia: fertur ergo ad omnem partem: & ita mundus destruetur. Tertio ibi.

Stoicorũ de ĩfinito spacio uacuo positio.

Alexan. ad Stoicos.

Cõtra Alexandrum.

Extra cœlũ de nõ dari uacuum.

Tempus autem, est numerus motus. motus autem, sine physico corpore non est. Extra autem cœlum q̃ neq; est/ neq; cõtingit esse corpus, ostensum est. Manifestum igitur est, q̃ neq; locus/neq; uacuum/neq; tempus est extrinsecus. Tex. 100.

Probat q̃ extra cœlum non sit tempus. Tempus. n. est numerus motus (ut patet ĩ quarto physi.) motus autem non potest esse sine corpore naturali. Corpus autem nec est nec potest esse extra cœlum (ut probatum est.) ergo extra cœlum non potest esse nec tẽpus nec motus. Deinde cum dicit. Tex. cõ. 101

Quapropter neq; quæ illic sunt nata sunt in loco esse/ neq; tempus ipsa facit senescere/neq; est vlla transmutatio. vllius eorum est quæ super extima dispposita sunt latione.

Ostendit qualia sunt ea quę sunt extra mundum. Et circa hoc duo facit. Primo cõcludit ex premissis eorum qualitatem. Secdo ostendit ex his idem quod cõiter dicitur. ibi {Etenim quemadmodum &c.} Circa primum duo facit. Primo remouet ab eis conditionẽ eorum quæ sunt hic. Secdo ostendit propriam conditionem eorum. ibi {Sed in alterabilia &c.} Dicit ergo primo q̃ ex eo quod extra cœlum nõ est locus: sequitur q̃ ea quę ibi sunt nata esse: nõ sint in loco. Et hoc quidem Alexander dicit posse intelligi de ipso cœlo quod quidem non est in loco ſm totum sed ſm partes (ut probatur in. 4. physi.) Item quia tempus non est extra cœlum: sequitur q̃ non sit in tpe: & ita tempus non facit ea senescere. Quod etiam dicit Alexander posse cœlo conuenire quod quidem non est in tẽpore: ſm q̃ esse in tpe est quadam parte tpis mensurari (ut dicitur in. 4. physi.) Et non solum talia nõ senescunt in tpe: sed neq; est aliqua transmutatio eorũ quæ sunt super illam latiõem quæ est maxime extraordinata. i. super motum localem corporum leuiũ. Motum enim rectum consueuit uocare lationem. ¶ Sed hoc non uidetur esse uerum q̃ corporum cœlestium non sit aliqua transmutatio, cum moueãtur localiter. nisi forte exponamus de trãsmutatione quę est in substantia. Sed hæc uidetur extorta expositio: cum Philosophus uĩr omnem mutatiõem excludat. Similiter etiam non potest dici proprie q̃ cœlum sit ibi. i. extra cœlum. Et ideo conueniẽtius est q̃ hoc intelligatur de deo: & de substantiis separatis: quæ maxime neq; in tpe neq; in loco cõtinentur, cum sint separatę ab omni magnitudine & motu. Huiusmodi autem substantiæ dicuntur esse ibi. i. extra cœlũ non sicut in loco: sed sicut non contẽta nec inclusa sub cõtinentia corporalium rerum: sed totam corporalem naturam excedentia: & his conuenit quod dicitur q̃ eorum nulla sit transmutatio: quia superexcedunt supremam lationem. scilicet ultimę sphæræ quæ ordinatur sicut extrinseca & contentiua omnis mutationis. Deinde cum dicit. Tex. cõ. 43. Tex. cõ. 15. Vtrũ corporũ cœlestiũ sit aliqua transmutatio.

Sed inalterabilia & impassibilia/optimam habentia vitam & per se sufficientissimam/perseuerant toto æuo.

Qualia sint entia extra cœlũ

Ostendit qualia sunt huiusmodi entia. Et primo ostendit eorum conditionem. Secũdo exponit quod dam nomen quo usus fuerat. ibi { Etenim hoc nomẽ &c. } Tertio ostendit influentiam eorum in alia. ibi { Vnde & aliis &c. } Dicit ergo primo ꝙ illa entia q̃ sunt extra cœlum sunt inalterabilia & penitus impassibilia habentia optimam uitam inquãtum. s. eorum uita non est materiæ permixta: sicut uita corporaliũ rerum: habent etiam uitam per se sufficientissimam inquantum non indigent aliquo: uel ad conseruationem suę uitæ: uel ad executionem operum uitæ. Habent etiam uitam non temporalem sed in toto æterno. Horum autem quæ dicũtur, quædam possunt attribui corporibus cœlestibus: puta ꝙ sint impassibilia, & in alterabilia. Sed alia duo non possunt eis cõuenire. etiam si sint animata. Non enim habent optimam uitam: cum eorum uita sit ex unione animę ad corpus cœleste. Nec etiam habent uitam per se sufficientissimam: cum per motum suum bonum consequuntur: ut dicetur in secundo. Deinde cum dicit.

Etenim hoc nomen, diuine enunciatum est ab antiquis. finis enim qui ꝓtinet vitæ vniuscuiusq; tp̃s/cuius nihil est extra �means naturam, æuum vniuscuiusq; vocatum est. ꝑm eandem autem rationem, & totius cœli finis/& finis omne tempus ac infinitatem continens, æuum est/ab eo ꝙ fit semper sumpta denominatione/immortale & diuinum.

Æternum dupliciter.

Exponit nomen æterni quo usus fuerat: & dicit ꝙ antiqui pronuntiauerunt hoc nomen diuine. hoc est conuenienter. rebus diuinis. Hoc enim nomen dupliciter accipitur. Vno quidem modo ꝑm quid: quod .s. est æternum uel seculum rei unius. idẽ enim apud græcos significat. Dicit ergo ꝙ æternum uel seculũ uniuscuiusq; rei uocatur finis: id est mensura quædã terminans: quæ continet tempus uitæ cuiuslibet rei: ita ꝙ nihil de tempore uitæ quæ est alicuius rei ꝑm naturam est extra illum finem uel mensuram. Sicut si dicamus ꝙ spatium centum annorum est seculum uel æternum hominis. Alio modo dicitur æternum simpliciter, quod comprehendit & continet omnem durationem. Et hoc est quod dicit ꝙ ꝑm eandem rationem, æternum dicitur finis totius cœli: id est spatium cõtinens totam durationem cœli: quod est spatium totius temporis. Et ꝑm hoc dicitur æternum perfectio quædam quæ continet omne tempus & omnẽ infinitatem durationis: non quidem sic ꝙ ipsum cœlum distendatur ꝑm successionem præteriti & futuri sicut spatium temporis quantũcunq; sit: quia talis successio. sequitur motum: ista autem sunt penitus immobilia: quæ dicit habere uitam in ęterno. Sed æternum totum simul existens comprehendit omne tempus & omnem infinitatem. Et deriuatur in græco ab hoc quod est semper esse. Et talis finis qui æternum dicitur, est immortalis: quia uita illa non determinatur morte. & diuinus quia excedit omnem materiam quantitatem & motum. Deinde cum dicit.

Vnde & alijs pendet/his quidem exactius his autem obscurius, esse & viuere.

Ostendit influentiam eorum in alia. Est autẽ manifestum ꝙ ab eo quod est perfectissimum fit deriuatio ad alia quę sunt minus perfecta. sicut calidum deriuatur ab igne ad alia quæ sunt minus calida (ut dicitur in secundo metaphy.) Vnde cum ista entia habeant uitam optimam & per se sufficientissimam, & esse perfectum: cõsequens est ꝙ inde communicetur aliis esse & uiuere: & non tamen æqualiter omnibus: sed his quidem clarius. id est euidentius & perfectius scilicet his quæ sunt sempiterna eadem numero existentia: & his quæ habent uitam rationalem. His autem obscurius. id est debilius & imperfectius, sicut his quæ sunt sempiterna non ꝑm idem numero sed ꝑm idem specie: & quæ habent uitam sensibilem uel nutritiuam. Deinde cum dicit. Tex. cõ. 4.

Etenim quemadmodum in encyclijs dissertationibus circa diuina, sæpe declaratur rationibus, ꝙ diuinum ipsum intransmutabile esse necesse est omne, primum ac summum est. quod sic se habens, attestatur ijs quæ dicta sunt.

Manifestat quod dixerat de conditione prædictorum entium: quæ sunt extra cœlum. Et primo proponit quod intendit. Secundo inducit rationes. ibi { Neq; enim aliud &c. } Circa primum considerandũ est ꝙ apud philosophos erant duo genera dogmatũ. Quædam enim erant quæ à principio secundum ordinem doctrinæ multitudini apponebantur. Quæ quidem uocabantur enchiridia. Quædam autem erant magis subtilia quæ proponebantur auditoribus iam prouectis: quæ uocabãtur syntagmatica: scilicet coordinalia uel akuamatica: id est auditionalia. Dogmata autem philosophorum dicuntur philosophismata. Dicit ergo ꝙ in huiusmodi enchiridiis philosophismatibus circa res diuinas multotiens philosophi rationibus manifestabant ꝙ necesse est omne diuinum esse intransmutabile, quasi non subiectum motui: & primum quasi non subiectum tempori: & summum quasi non contentum loco. Diuinum autem dicebãt omnem substãtiam separatam. Et hoc attestatur his quæ dicta sunt de huiusmodi entibus. Deinde cũ di.

Neq; enim aliud melius est, quod moueat. illud enim, esset utiq; diuinius.

Ponit rationes ad ostendendum ꝙ dixerat. s. ꝙ primum & supremũ sit intransmutabile. Et primo ostẽdit propositum. Secundo infert quandam conclusionem ex dictis. ibi { Et incessabili utiq; &c. } Circa primum ponit duas rationes: quarum prima talis est. Sẽper mouens & agẽs est melius moto & passo. Sed nõ ẽ aliquid melius primo & summo diuino: quod possit ipsum mouere: quia id adhuc esset diuinius. Primum ergo diuinum nõ mouetur: quia omne quod mouetur, necesse est ab alio moueri (ut probatur in 7. & 8. physicorum.) Secundam rationem ponit ibi. Tex. cõ. 2.

Neq; habet prauitatem vllam, neq; indigens suorum bonorum vllo est.

Quæ talis est. Omne quod mouetur, aut ad hoc mouetur ut fugiat aliquod malum: aut ad hoc quòd requirat aliquod bonum. Sed primum non habet aliquod malum quod possit euadere: neque indiget aliquo bono quod possit acquirere: quia est perfectissimum. Ergo primum non mouetur. Potest autem & sic formari ratio. Omne quod mouetur, aut mouetur ad melius, aut ad deterius. Sed neutrũ potest deo conuenire fm ea quæ hic dicũtur. ergo deus nullo modo mouetur. Et est attendendum quòd hæc secunda ratio potest induci ad hoc quod non mouea/tur. Deinde cum dicit.

Et incessabili vtiq; motu mouetur rationabiliter. omnia enim quæ mouentur, quiescunt, cum venerint in proprium locum, eius autem corporis quod circulariter mouetur, ideo est locus vnde incepit, & in quo finit.

Infert conclusionem ex dictis. Et dicit rationabiliter idest probabiliter sequi quòd istud primum mobile moueat motu incessabili. Quæcunq; enim mota quiescunt, tunc quiescunt quando perueniunt ad proprium locum sicut patet in grauibus & leuibus. Sed hoc non potest dici in primo mobili quod circulariter mouetur: quia idem est unde incipit motus eius & in quod terminatur. Ergo primũ mobile mouetur à primo motore motu incessabili. ¶ Et est attẽdendum quòd hæc ratio non ex necessitate cõcludit. Potest enim dici quòd motus cœli non cessat. non ꝓpter naturam loci, sed propter uoluntatem mouentis: & ideo non inducit eam tãquam necessariam sed tanquam probabilem.

Text. 101. Is autem determinatis dicamus post hæc, vtru; sit ingenerabilis an generabilis, & incorruptibilis an corruptibilis, narratis prius aliorum opinionibus.

Lectio. XXII.

POSTQVAM Phs ostendit quòd corpus totius mundi non est infinitum, & quòd non est multiplex numero. hic inquirit utrum sit infinitum durationis ęternitate. Et primo ponit opiniones aliorum. Secundo determinat propositum fm propriam opinionem. ibi { Primum autem diuidendum &c. } Circa primum tria facit. Primo dicit de quo est intentio. Secundo ponit opiniones. ibi { Genitum igitur omnes &c. } Tertio improbat eas. ibi { Genitum igitur eẽ &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio: & quo ordine sit agẽdum. & dicit quòd post determinationem præmissorum dicendum est postea utrum mundus sit ingenitus: id est utrum ꝑ generationem incepit esse à quodam principio temporis, aut non: & utrum sit incorruptibilis aut corruptibilis. id est utrum per corruptionem post aliqd̃ tempus esse desinat, uel non. Prius tamen quàm hęc pertractemus fm nostram opinionem debemus pertransire & breuiter dicere suspiciones aliorum: id est opiniones aliorum philosophorum: quas suspiciões hic uocat: quia ex leuibus rationibus ad hæc dicenda mouebantur. Difficile enim est ad hoc inducere efficaces rationes. Vnde & ipse Aristote. dicit in primo Topicorum: quòd quædam problemata sunt de quibus rationes non habemus: ut utrum mundus sit æternus uel non. Secundo ibi. Capi. 5.

Contrariorum enim demonstrationes, dubitationes de cõtrarijs sunt.

Assignat rationes tres, quare hic & alibi aliorum opiniones pertractet: quarum prima est: quia demõstrationes: id est probationes contrariorum: id est cõtrariarum opinionum: sunt dubitationes de contrariis: scilicet opinionibus: id est sunt obiectiones ad cõtrarias opiniones. Expedit autem ei qui uult cognoscere aliquam ueritatem, soluere dubitationes: quia solutio dubitatorum est inuentio ueritatis (ut dicitur in tertio metaphy.) & ita ad sciendum ueritatem multum ualent rationes contrariarum opinionum. Secundam rationem ponit ibi. Tex. cõ. 1.

Simul autem & magis vtique credibilia, erunt dicenda, ijs qui ante audierint dubitatorum sermonum iustificationes.

Et dicit quòd simul cum prædicta ratione est alia ratio: quia ea quæ dicenda sunt magis creduntur credibilia apud illos qui audiunt certificationes sermonum ex quibus dubitatio emergit: quia quãdiu homo dubitat: antequàm eius dubitatio soluatur, est mens eius similis ligato qui non potest ire. Tertiam rationem ponit ibi.

Nam videri indicta causa condemnare, minus vtiq; nobis inerit. etenim oportet eos, arbitros esse, non aduersarios qui veritatem sunt indicaturi sufficienter.

Et dicit quòd quando nos posuerimus opiniones aliorum & induxerimus eorum rationes & solueri/mus eas: & posuerimus rationes in contrarium: inerit nobis quòd non uideamur condẽnare dicta aliorum gratis: id est sine debita ratione sicut qui reprobant dicta aliorum solo odio: quod nõ conuenit Philosophis qui profitentur se inquisitores esse ueritatis. Oportet enim eos qui uolunt sufficienter iudicare de ueritate. ꝓ non exhibeãt seipsos sicut inimicos eorum de quorũ dictis est iudicãdum: sed sicut arbitros & disquisitores pro utraque parte. Deinde. c.d.

Genitum igitur omnes esse dicunt. Tex. 102.

Ponit opiniones aliorum. Et primo ponit in quo omnes conueniunt: & dicit quòd omnes qui fuerũt ante eum dixerunt quòd mundus sit genitus: id est à quodam principio temporis esse incipiens per generationem. Secundo ibi.

Sed genitum, hi quidem sempiternum, alij autem corruptibilem, quemadmodum quodcũq; aliud eorum quę natura cõstant. Quidam autem vicissim, quandoq; quidem sic, quandoq; autem aliter se habere patientem corruptionem, & hoc semper perseuerare sic, quemadmodum Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Ephesius.

Ponit in quo differant, & tangit tres opiniones.

Quidam

Quidam enim dicebant quòd quãuis inceperit esse ab aliquo principio temporis: tamẽ in sempiternum durabit, sicut primo dixerunt quidam poetę ut Orpheus & Hesiodus qui dicti sunt Theologi: quia res diuinas poetice & fabulariter ediderunt: quos in hac positione secutus est Plato: qui posuit mundum generatum: sed indissolubilem. ¶ Secunda opinio fuit quorundam aliorum: qui posuerunt mundum corruptibilem esse eo modo quo quodlibet aliud generatorum quæ constituuntur ex multis. ita scilicet ꝙ mundus post corruptionem nunquã reparabitur. Sicut Sortes post corruptionem nũquam reparatur p naturam. Et hæc fuit positio Democriti: qui posuit mundum generari casu per concursum atomorum semper mobilium, & ita per eorum segregationem quandoq; esse dissoluendum. ¶ Tertia opinio est dicentium ꝙ mundus quandoq; uicissim generatur: & quandoq; corrumpitur: & ista uicissitudo semper durauit & durabit. Et hoc dicit Empedocles Agrigentinus. Posuit enim ꝙ amicitia congregante elemẽta, & lite dissoluente ea, mundus generabatur & corrumpebatur. Hoc etiam posuit Heraclitus Ephesius: qui posuit ꝙ quandoque totus mundus exureretur per ignem: & post certos decursus temporum iterum totus mundus generaretur per ignem quem ponebat esse principium omnium rerum. ¶ Dicunt autem quidam ꝙ isti poetę & philosophi: & præcipue Plato nõ sic intellexerunt ꝓm quòd sonat ꝓm superficiem uerborum: sed suam sapientiam uolebant quibusdam fabulis & ęnigmaticis locutionibus occultare. & ꝙ Aristote. consuetudo fuit in pluribus non obiicere contra intellectum eorum qui erat sanus, sed contra uerba eorum, ne aliquis in tali modo loquendi errorem incurreret: sicut dicit Simplicius in commẽto. ¶ Alexander tamen uoluit ꝙ Plato & alii antiqui philosophi hoc intellexerunt quod uerba eorum exterius sonant: & sic Aristote. non solum contra uerba: sed contra intellectum eorum conatus est argumentari. Quicquid autem horum sit: non est nobis multum curandum: quia studium philosophię non est ad hoc ꝙ sciatur quid homines senserint: sed qualiter se habeat ueritas rerum. Deinde cum dicit.

Genitum igitur esse, sempiternum tamen esse, dicere, impossibilium est. sola enim hæc ponenda sunt rationabiliter, quæcunq; in multis, aut omnibus videmus esse. de hoc autem accidit contrarium. omnia enim quæ generantur, & corrumpi uidentur.

Improbat positiones prædictas. Et primo primã. Secundo tertiam. ibi {Vicissim autem &c.} Tertio secundam. ibi {Omnino autem factum &c.} Secunda enim opinio minus habet rationis. Circa primũ duo facit. Primo improbat positionem. Secundo excludit quandam excusationem. ibi {Auxilium autem &c.} Circa primum duo facit. Primo ponit duas rationes. circa quarum primam dicit ꝙ impossibile est mundum esse factum uel genitum ex quodam principio temporis: & ꝙ postmodum in sempiternum duret. Cum enim aliqua uolumus sumere rationabiliter. i. probabiliter absq; demõstratione: talia oportet ponere quæ uidemus esse uera in omnibus aut in multis. Hoc enim est de ratione probabilis. Sed in proposito accidit contrarium: quia omnia quæ generantur uidemus corrumpi. Non ergo est ponendum ꝙ mundus sit generatus, & ꝙ sit incorruptibilis. Secundam rationem ponit ibi.

Amplius autem quod non habet principium sic se habendi, sed non potest aliter habere prius per omne æuum, impossibile est & transmutari. erit enim aliqua causa, quæ si prius esset, possibile utiq; esset aliter habere, quod impossibile est aliter sese habere. Si autem prius ex aliter habentibus constitutus est mundus, si quidem semper sic habẽtibus & impossibilibus aliter habere, non utiq; factus est, si autem factus est, necesse est scilicet & illa possibilia esse aliter habere, & non semper sic se habere. Quare & constituta, dissoluentur, & dissoluta / prius constituta fuerunt. & hoc infinities, aut sic habebat, aut poterat. si autem hoc, nõ utiq; erit incorruptibilis, neq; si aliter habebat aliquando, neque si possibile sit aliter habere. Text.103

Et inducit primo quoddam principium: & dicit quod aliquid est quod non habet in se potentiã quæ sit principium eius quod est sic & aliter se habere, sed impossibile sit ꝙ aliter se habeat prius per omnia secula: impossibile est ꝙ talis res transmutetur. Et hoc probat inducendo ad impossibile. quia si talis res trãsmutatur: erit quando transmutatur, aliqua causa faciens eam transmutari: scilicet sua potentia ad transmutationem. quæ si prius fuisset: possibile erat illam rem aliter se habere: quod tamen ponebatur impossibile se aliter habere. Et si postea habet eã: hoc ipsum est transmutari illam rem. Et sic etiam antequàm haberet potentiam transmutandi, erat potens transmutari ad hoc scilicet ꝙ acciperet potentiam transmutandi. Ex his autem sic arguitur ad propositum. Si mũdus constitutus est ex quibusdam rebus quæ priusquàm mundus fieret aliter se habebãt: si ita sit quòd illa ex quibus constitutus est mundus semper sic se haberent sicut prius se habebãt: & impossibile sit aliter ea se habere, non fieret mundus ex eis. Si ergo factus est mũdus ex eis, necesse est quòd illa ex quibus factus est mundus sint possibilia aliter se habere: & ꝙ non semper eodem modo se habeant. Vnde sequitur quòd etiam cõstantia: id est postquã fuerint adunata ad constitutionem mundi: iterum possint dissolui: & quando erant dissoluta: prius fuerunt composita: & quòd ifinities uicissim hæc sic se habebant: aut possibile erat sic se habere. Et si hoc est uerum: sequitur quòd mundus non sit incorruptibilis: neque unquam erit incorruptibilis, si ea ex quibus constat mũdus aliter se habebant: neque etiam si possibile erat ꝙ aliter se haberent: quia ex utroque sequitur ꝙ etiam non possibile sit ea aliter se habere.

AVxilium autem, quod quidam eorum conantur afferre sibiipsis, qui dicunt incorruptibilem quidem esse sed factum, non est uerum. similiter enim dicunt iis qui designationes describunt, & seipsos dixisse de generatione, non tanquam Tex.104

generato aliquando, sed doctrinæ gratia, tanquàm qui magis cognoscant si uelut designationem uiderint factum. Lcó.23.

PRAEMISSIS Rationibus contra opinionem Platonis hic Philosophus excludit quandam excusationem prædictę opinionis: quam Xenocrates & alii Platonici afferebant. Et circa hoc duo facit. Primo proponit excusationem. Secundo excludit eam. ibi { Hoc autem quemadmodum dicimus. &c. } Dicit ergo primo: quòd non est uerum illud auxilium: id est illa excusatio quam quidam Platonicorum dicentium mundum esse incorruptibilem sed tamen factum uel genitum, conantur ferre. Sed ipsi ut non irrationabiliter posuisse uideantur, dicunt se dixisse de generatione mundi ad similitudinem eorum qui describunt figuras geometricas: qui primo describũt quasdam partes figuræ puta trianguli: postea alias non quasi prius fuerint huiusmodi partes antequã alia figura ex huiusmodi partibus cõstitueretur: sed ut magis explicite demonstrarent ea quę ad figuram requiruntur. Et similiter dicunt Platonem dixisse mundum factum esse ex elementis: non tanquàm aliquo tempore determinato mũdus sit generatus. Sed causa doctrinæ, ut facilius instruerentur aliqui de natura mundi dum prius demonstrantur partes mundi: & quid habeant huiusmodi partes: ex ipsis postea demonstrant eis compositionem quam habent à causa mundi quæ deus est, & ita aspiciunt. i. considerant mundum esse genitum ad modum descriptiõis, quaututuntur geometrę in descriptione figurarum. Deinde cum dicit.

Tex. 105. Hoc autem est, quemadmodum dicimus, non idem. in effectione enim designationum, positis omnibus esse simul, idem accidit. in horum autem demonstrationibus, non idẽ, sed impossibile. quæ enim accipiuntur prius & posterius, subcontraria sunt. Tex. 106. Ex inordinatis enim aliquando, ordinata facta esse dicunt. simul autem idem inordinatum esse & ordinatum, impossibile est, sed necesse est, generationem esse separantẽ, & tempus. in designationibus autem, nihil tempore segregatum est. Quòd igitur est impossibile simul sempiternum, esse ipsum & factum esse, manifestum est.

Improbat quod dictum est. & dicit quòd non eodem modo se habet quod ipsi dicunt circa generationem mundi: & quod geometrę dicunt circa descriptiones figurarum: sicut manifestabitur per ea quæ nunc dicemus: quia in descriptionibus geometricalibus idem accidit si omnes partes figuræ simul accipiantur ut constituant figuram, & si non accipiantur simul. Quia quando non accipiuntur simul, nihil aliud dicitur de eis nisi quòd sint lineæ uel anguli: & hoc etiam saluatur in eis quando accipiuntur omnia simul in figura constituta ex eis. Sed in demonstrationibus eorum qui ponunt generationem mundi, non idem accipitur cum sunt simul & cum non sunt simul: sed impossibile est quòd idem ex utraque parte accipiatur: sicut impossibile est opposita esse simul. Illa autem quæ accipiuntur prius: scilicet ante constitutionem mundi: & posterius: scilicet mundo iam constituto: sunt subcontraria: id est habent quandam adiunctam & latentem contrarietatem. Dicunt enim quòd ex elementis inordinatis, facta sunt ordinata: deo scilicet reducente inordinationem elemẽtorum ad ordinem. ut Plato in Timęo dicit. Geometrę autem non dicunt quòd ex lineis diuisis componatur triangulus: sed simpliciter quòd ex lineis. Et esset simile si isti solum dicerent ꝙ mundus sit ex elementis: sed dicunt quòd mundus ordinatus sit ex elementis. Non est autem possibile quòd aliquid sit simul ordinatum & inordinatum: sed necesse est dare aliquam generationem per quam unũ eorum ab altero separetur: ut scilicet ante generationem sit inordinatum. post generationem uero ordinatum: & per consequens necesse est dare aliquod tẽpus distinguens utrũque. Sed in descriptionibus figurarum non requiritur aliqua distinctio temporis. Non enim oportet quòd linea & triangulus tempore distinguantur sicut ordinatum & inordinatum.

Voluit autem quidam adhuc excusare Platonem quasi non posuerit ꝙ aliqua inordinatio prius tempore fuerit in elementis mundi & posterius aliquo tpe inceperint ordinari: sed quia inordinatio semper quantum ad aliquid adiuncta est elementis mundi, licet quantum ad aliquid ordinentur. Sicut etiam ipse Aristote. ponit quòd materiæ semper adiungitur priuatio: quãuis & semper sit secundum aliquid formata. Potest etiam intelligi Platonẽ dedisse intellige re ꝙ elnta ex se inordinationẽ haberent si non essent ordinata à deo: non quòd prius tempore fuerint inordinata. Sed quicquid Plato intellexerit, Aristote. sicut dictum est obiiciebat contra id quod uerba Platonis exprimunt. Cõcludit ergo ex præmissis quòd impossibile sit mundum factum esse per generatiõem, & tamen eum in sempiternum durare. Deinde cum dicit.

Excusatio q̃ dã, ꝙ Platone, non acceptatur.

Text. 107. Vicissim autem constituere atque dissoluere, nihil aliud facere est / quàm extruere ipsum sempiternum quidem / sed transmutantem formam. quemadmodum / si quis ex puero uirum factum / & ex uiro puerum, quandoque quidem corrumpi / quandoque autem esse / putet, palam enim est quòd & in seinuicem elementis conuenientibus, non quiuis ordo fit & constitutio / sed idem. præsertim & secundum eos qui hunc sermonem dixerunt, qui dispositionis utriusque causam faciunt ipsum contrarium. Quare si totum corpus continuum existens quandoque quidem fic / quandoque autem illo modo disponitur & perornatur, uniuersi autem constitutio mundus est & cœlum, non utique mundus fiet ac corrumpetur sed dispositiones ipsius.

Prosequitur opinionem Empedoclis quam tertio posuerat: & dicit quòd illi qui dicunt mundum uicissim componi & dissolui, nihil aliud faciunt quàm quòd asserunt mundum esse sempiternum secundum substantiam: sed se transmutare secundum formam siue secundum eius dispositionem. Sicut si aliquis uidens aliquem ex puero factum uirum si ponatur quòd uideat uicissim eundem ex uiro factum puerum:

putet

putet eum quandoque fieri: quandoque corrumpi. Et ꝓ ꝑm hanc opinionem Empedoclis ponatur ipsa substantia mundi sempiterna: manifestat per hoc ꝓ post separationem elementorum per litem quando iterum conuenient elementa: non fiat qualiscunque ordo mundi: & qualiscunq; eius constitutio: sed eadem quę nunc est. Et hoc manifestum est etiam aliter per rationem: quia ab eadem causa: scilicet amicitia congregabuntur tunc elementa, ex qua & prius congregata sunt: & sic eadem constitutio mundi sequetur. Sed etiam hoc manifestum est scdm eos qui hanc positionem ponunt, qui contrarietatem litis & amicitiæ ponunt causam contrariæ dispositionis in elementa: ut, scilicet quandoq; sint coniuncta qñq; separata. Vnde concludit ꝓ si totum corpus mundi continuum existens: id est coniunctum: quandoq; disponatur & aptetur uno modo: quandoque alio modo: cum ipsa consistentia siue substantia omnium corporum uocetur mundus siue cœlum: sequitur ꝓ mundus non generetur & corrumpatur: sed solũ dispositiones ipsius. Deinde cum dicit.

Tex. 108. Omnino autem factum corrumpi, & non reuerti, uno quidem existente, impossibile est. priusquam enim fieret, semper existebat, quæ ante ipsum erat constitutio, quam non factam, non possibile esse dicimus, transmutari. infinitis autem existentibus mundis, contingit magis.

Prosequitur autem opinionem Democriti quam supra secundam posuerat. Et primo dicit qualiter se habeat ista opinio. Secundo ostendit quid circa hanc postmodum erit manifestum. ibi { Sed tamen &c. } Dicit ergo primo quòd si aliquis ponat ꝓ mundus sit factus, & totaliter corrumpatur absq; regressu. ita scilicet ꝓ nunquàm iterum fiat. hoc quidem est impossibile si ponatur unus tantum mundus. Et hoc ideo: quia si sit unus mundus qui quandoque est factus cum nõ sit factus ex nihilo, priusquam fieret existebat substantia: quæ erat ante eum. Aut ergo ponemus ꝓ illa substantia quę ꝑerat mundo: poterat subiici generationi: aut non. Et si quidẽ non poterat subiici: non poterat ex ea fieri mũdus. Et hoc est quod dicit: quia non facta uel non genita. i. qua non subiecta generationi: impossibile esse dicimus transmutari. i. non possibile esse ꝓ trãsmutetur ad hoc ut ex ea fiat mundus. Si uero in sua natura habebat ꝓ posset trãsmutari ad hoc ꝓ fieret ex ea mundus: & etiã post corruptionem mundi poterit transmutari ut ex ea iterũ fiat mundus. ¶ Sed si aliquis ponat infinitos mũdos: ita. s. ꝓ ex quibusdam atomis uno alio mõ compositis fiat hic mundus. & ex eisdem uel aliis alio modo compositis fiat alius mundus. & hoc in infinitum: poterit sustineri quod dictũ est. s. ꝓ mundus semel corruptus, nũquam iterum generetur: quia ex quo possibile est esse alios mundos: ex illis atomis poterit alius mundus construi. Sed si non posset esse mundus nisi unus: sequeretur inconueniens: quia materia in quàm mundus solueretur: esset adhuc in potentia ut ex ea fieret mundus. Vnde si non posset esse alius mundus, oporteret quòd idem ipse iterum fieret. Deinde cum dicit.

At uero & hoc utrum impossibile sit an possibile, erit manifestum ex iis quæ posterius. Sunt autem quidam quibus fieri posse uidetur, & ingenitum quippiam existens corrumpi, & genitum incorruptibile perdurare. ut in Timæo. ibi enim ait, cœlum factum quidem esse, non tamẽ esse corruptibile, sed fore quidem reliquo semper tempore. ad quos, naturaliter quidem, de cœlo solum dictum est, uniuersaliter autem de omni speculantibus, erit & de hoc manifestum. Tex. 109

Ostẽdit quid restet dicendum: & dicit ꝓ ex posterioribus erit manifestum utrum hoc sit possibile. Et si quidem ly hoc referatur ad immediate dictum de opinione ponentium infinitos mundos, non est intelligẽdum ꝓ posteriora hic nominet ea quæ immediate sequuntur, in quibus nulla de hoc fit mẽtio: sed intelliguntur posteriora ea quæ dicentur de opinione Democriti in quarto huius & in primo de generatione. Si uero ly hoc referatur ad totum præcedens ubi actum est de opinione ponentium mundum esse genitum. per posteriora intelligũtur immediate sequentia. Et ad hoc concordat quod immediate subditur. Sunt enim quidam quibus uidetur esse contingens ꝓ aliquid quod nũquã fuit generatum, corrumpat: & ꝓ aliquid de nouo genitum, incorruptibile perduret. Sicut in Timęo dicit Plato, non solum ꝓ cœlum sit factum de nouo: sed etiã ꝓ duret de cætero sempiterno tempore. Et sic ponit utrũq; dictorum. s. ꝓ materia inordinata quæ nũquam incepit esse inordinata, quandoq; esse desinat, & ꝓ mundus incipiat & nũquã desinat: & contra istos sic ponentes mundum generari supra circa principium huius libri: naturalibus rationibus processum est solum quãtum ad cœlum: quod probauit esse ingenitum & incorruptibile: tãquã non habens contrarium: sed nunc hoc manifestabitur uniuersali consideratione de oĩbus entibus.

PRimum autem diuidendum est, quomodo ingenerabilia & generabilia dicimus, & corruptibilia & icorruptibilia. Tex. 110.

Lectio. XXIIII.

POSTQVAM Philosophus prosecutus est opiniones aliorum circa propositam quæstionem de mundo, an sit genitus & corruptibilis: hic prosequit prædictam quæstionem secũdum suam opinionem. Et primo præmittit quædam quę sunt necessaria ad inuestigationem propositi. Secũdo prosequitur propositam quæstionem. ibi { Determinatis autem his &c. } Circa primum duo facit. Primo distinguit multiplicitatem horum nominum quibus utitur ĩ quæstione: scilicet geniti & ingeniti: corruptibilis & incorruptibilis. Secundo distinguit multiplicitatem quorundam nominum quæ in prædictorum diffinitione cadunt: scilicet possibilis & impossibilis. ibi { Si itaque hæc sic habent &cæ. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio. Secundo propositum prosequitur. ibi { Dicitur autem ingenitum &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit

de quo est intētio: & dicit ꝙ circa inquisitionem præ dictę quæstionis. Primo oportet distinguere quibus modis aliqua dicuntur generabilia & ingenerabilia: & iterum corruptibilia & incorruptibilia. Dein. c. d.

Multipliciter enim cum dicantur, & si nihil refert ad rationem, necesse est intellectum indeterminate se habere, si quis eo quod multipliciter diuiditur, tanquam indiuisibili utatur. im manifestum enim est, secundum quam naturam ipsi accidit, qō dictum est.

Assignat rationem suæ intentionis & dicit: ꝙ quādo aliqua multipliciter dicuntur: contingit quandoque ꝙ illa multiplicitas nullam differentiam inducat quantum ad rationem quę proponitur: quando. s. in illa ratione sumitur nomē solum in una significatione: tunc autem multiplicitas differentiam facit ī ratione: quando nomen sumitur in diuersis significationibus: sed tamen licet nulla differentia fiat quātum ad rationem: tamen intellectus audientis se confuse habet si aliquis utatur nomine quod multipliciter potest distingui tanquā distingui non posset: quia quādo aliquis utitur indistincte multiplici: non est manifestum ſm quam naturam significati accidit conclusio. Deinde cum dicit.

Tex. 111. Dicitur autem ingenitum, uno quidem modo, si fit aliquid nunc, qō prius non erat, sine generatione & mutatione, quēad modum quidam tangi & moueri dicunt. non enim generari dicunt, id quod tangitur, neqꝫ id quod mouetur. Altero autēꝫ si quid quod potest fieri aut factum esse, non est. similiter enim ∝ hoc, ingenitum, ꝙ contingit fieri. Alio autem, si quid omnino impossibile est factum esse, ut quandoqꝫ quidem sit, quandoqꝫ autem non. Impossibile aūt, dicitur dupliciter. aut enim simpliciter, quia non uerum est dicere ꝙ factum utiqꝫ erit, aut quia non facile, neqꝫ cito, aut bene.

Distinguit prędicta nomina. Et primo ingenitum & genitum. Secundo corruptibile & incorruptibile, ibi { Et corruptibile autem &c. } Circa primum duo facit. Primo distinguit hoc nomen ingenitum. Secundo hoc nomen genitum. ibi { Eodem autem modo &c. } ponit autem ꝙ hoc nomen ingenitū dicitur tribus modis. quorum primus est prout dicit aliquid ingenitum quod quidem nunc est. sed prius nō erat. ita tñ ꝙ hoc contingat sine generatione & transmutatione eius quod esse incipit. sicut aliqui ponūt exemplum de eo quod est tangi & moueri. Dicūt enim ꝙ tactum & motum non contingit generari. Et hoc ꝓbatum est in. 5. physi. quia cum generatio sit quædā species motus siue transmutationis, si motus generaretur, sequeretur ꝙ mutationis esset mutatio. Sic ergo tactus & motus licet esse incipiant: tamen dicunt ingenita: quia non generantur nec nata sunt generari. ⊽ Secundo modo dicitur aliquid esse ingenitum: quod quidem contingit fieri uel non fieri: & tñ nondum est factum. Sicut hominem qui nascetur cras cōtingit in futurum fieri uel non fieri: & tñ dicitur ingenitus: quia nondū est natus. Similiter enim & hoc potest dici ingenitum quasi non genitum: quod contingit generari. ⊽ Tertio modo dicitur aliquid ingenitum quod omnino impossibile est fieri hoc modo ut quandoqꝫ sit & quandoque non sit: siue per generationem siue quocūque alio modo: & ſm hoc ingenita dicuntur quæ non possunt esse: uel quæ nō possunt nō esse. Hic modus distinguitur in duos. Nam impossibile dicitur dupliciter esse uel fieri. Vno modo absolute: quando. s. simpliciter non est uerum dici ꝙ hoc aliqñ fiat. Secundo modo prout dicitur aliquid impossibile fieri quia nō de facili potest fieri. & hoc quia non cito potest fieri, uel quia nō est bene factibile. Sicut si dicamus aliquod malum ferrum non esse bene fabricabile. ⊽ Ad euidētiam autem horum modorum considerandum est ꝙ generatio importat aliquid cōe quod est incipere esse: & etiam importat determinatum modum essendi. s. per transmutationem. Negatio igitur quę importat hoc nomine ingenitum, uno modo potest negare utrūqꝫ. s. inceptionē & modum incipiendi: & utrūqꝫ contingit dupliciter. uno modo ſm actum. alio modo ſm potētiam. Si igitur prædicta negatio non neget inceptionem sed solum modum incipiendi: sic est primus modus sēdm quem dicitur aliquid ingenitum: quod potest incipere esse: sed non per generationem. Si uero neget non potentiam sed solum actum: utputa: quia potest incipere esse & potest generari, non tñ adhuc incipit esse uel est generatum: sic est secūdus modus. Si uero nō solum neget modum incipiendi, sicut in primo modo: nec solum actum generationis sicut in secundo: sed modum inceptionis & inceptionem, & quantum ad actum, & quantum ad potentiā: sic est tertius modus qui est perfectissimus: ſm quem proprie & simpliciter dicitur aliquid ingenitum: quāuis & hic modus distinguatur ſm ꝙ possibile dicitur aliquid uel simpliciter uel ſm quid. Deinde cum dicit.

Text. 112. Eodem autem modo, & genitum. Vno quidem, si quod nō erat prius, posterius fit siue genitum, siue absque generatione quandoqꝫ quidem non fit, rursus autem fit. Altero autem, si possibile fit, siue ueritate definito possibili, siue facilitate. Alio autēꝫ, si generatio ipsius fit ex eo quod non est, in id quod est, siue iam existente, sed per generationem existente, siue etiā nōdum existente, uerum contingente.

Distinguit significatiōem huius nois genitum: & dicit ꝙ eodē mō genitum dr tribus modis. quorū primus est si aliquid prius nō fuit: & postea incipit esse, siue per generationē sicut homo: siue sine generatione sicut tactus: dummodo id quod dicitur genitum quandoqꝫ non sit: & iterum postea sit. ⊽ Secundo modo dicitur aliquid genitum si possibile sit id incipere esse: siue possibile determinetur per uerū: ut, scilicet dicatur possibile: quod potest esse: siue determinetur per facile ut: scilicet dicatur possibile fieri quod de facili potest. ⊽ Tertio modo dicitur aliquid genitū: cuius potest esse generatio, ut per hoc procedat de nō esse ī esse, & hoc indifferenter siue iam esse incepe rit: & hoc per fieri: id est per modum generationis: siue nondum est inceperit: sed contingat illud esse incipere

Ingenitum tribus modis.

Tex. cō. 13.

Genitū tribus modis

incipere per modum generationis. ¶ Apparet etiam ſcdm præmiſſa ratio horum modorum: quia cum dicitur aliquod genitum ſm primum modum, aſſeritur actualis inceptio: non autem modus determinatus incipiendi quem ſignificat generatio. Secundum autem modũ ſcdm aſſeritur poſſibilitas inceptionis: abſq; determinato modo incipiendi: & hic modus poteſt diſtingui in duos ſm diſtinctionem potentiæ. Secundum autem modum tertium aſſeritur nõ ſolum inceptio: ſed determinatus modus incipiendi. Et hic modus poteſt diſtingui ĩ duos: quia uel aſſeritur determinatus modus incipiendi ſm actum: ut quia ſit aliquid iam generatum: aut ſm potentiam: ut quia aptum natum ſit generari. ¶ Et ſi quis recte conſideret modos quos poſuit circa genitum: differũt à modis quos poſuit circa ingenitum dupliciter. Vno modo ſm diſtinctionẽ quidem: quia in diſtinctione modorum ingeniti ſub alio modo comprehendebatur negatio determinati modi incipiendi ſm potentiam, & in alio ſm actum. Nam in primo modo dicebatur ingenitum quod non poterat incipere per generationem: ſed nondum erat generatum: ſed quantum ad negationem inceptionis in communi ſub eodem modo comprehendebat negationem potentiæ & actus. Dicebatur enim tertio modo ingenitum, qd̃ nec incepit eẽ nec poteſt incipere. Sed circa modos geniti, ecõuerſo ex parte inceptionis in cõmuni diſtinguit modos ſm potentiam & actum. Nam primus modus ẽ q̃ actu incipit eſſe quocunq; modo. Secundus eſt q̃ poteſt incipere quocũq; modo, licet nondum inceperit. Sed ex parte determinati modi incipiẽdi ſub uno modo comprehendit potentiam & actum. Dicitur enim tertio modo genitum: quod uel ẽ genitum, uel poteſt generatum eſſe: uel poterit generari. Et ſic patet q̃ iſti tres modi non directe opponuntur tribus primis: quia quod ibi diſtinguebatur: hic remanet in diſtinctum: & econuerſo. Secũdum ordinem autem differunt iſti modi nam in modis ingeniti præmittebatur id quod pertinet ad determinatum modum ĩceptionis, ei quod pertinet ad incetpionem in cõmuni. Sed circa modos geniti p̃mittitur id qd̃ eſt ex parte inceptionis in cõmuni: & hoc ſubtili ratione Ariſt. fecit. Voluit enim primo ponere modos imperfectos, & ultimo modos perfectos. Differenter autem ſe habent negatio & affirmatio circa proprium & cõmune. Nam negatio quę negat proprium eſt imperfecta. Negatio autem quæ negat cõmune eſt perfecta: quia negato communi: negatur proprium. & ideo ultimũ modum ingeniti quaſi perfectum poſuit: quo negatur inceptio in cõmuni. Et quia negatio particularis modi incipiendi eſt imperfecta. ideo ex hac parte poſuit partiales modos diſtinctos ſm potẽtiam & actũ: Sed affirmatio proprii eſt perfecta: quia poſito ꝓprio ponitur commune. affirmatio autem communis eſt imperfecta. & ideo ultimum modum geniti poſuit tanquam perfectum: quod incepit eſſe per generationem. Et comprehendit ſub hoc modo tanquam ſub perfecto & potentiam & actum. Modos autem pertinentes ad inceptionem in communi, premiſit tanquã imperfectos. Non enim perfecte dicitur aliquid genitum ex hoc ſolo quod ĩcepit eſſe. Et ideo expreſſe diſtinxit hos modos tanquam partiales ſm potentiam & actum. Deinde cum dicit.

Et corruptibile autem & incorruptibile ſimiliter. Aut enim quod prius aliquid eſt, poſterius autem non eſt, aut contingit non eſſe, corruptibile eſſe dicimus, ſiue corruptionem ſubiens aliquando & mutationem, ſiue nõ. eſt autem quando & quod per corruptionem contingit non eſſe, corruptibile eſſe dicimus. Et adhuc aliter, quod facile corrumpitur, quod dixerit aliquis vtiq; facile corruptibile. Tex. 113

Diſtinguit modos corruptibilis & ĩcorruptibilis. Et primo corruptibilis. Secundo incorruptibilis. ibi { Et de incorruptibili &c. } Dicit ergo primo q̃ corruptibile ſimiliter & incorruptibile dicuntur multipliciter. Et ponit tres modos corruptibilis. Vbi conſiderandum eſt q̃ ſicut generatio importat inceptionem cum determinato modo: ita corruptio ĩportat deſitionem cum determinato modo. ſ. tranſmutationis. Primus ergo modus corruptionis ponit deſitionem in communi abſque diſtinctione potentiæ & actus. Et eſt eadem ratio ordinis quæ eſt ſupra de genito. Sicut enim non dicitur aliquid perfecte genitũ ex hoc q̃ incipit eſſe: ita non dicitur aliquid perfecte corruptum ex hoc q̃ deſinit eſſe: nec perfecte corruptibile, ex hoc q̃ poteſt deſinere eſſe. Eſt ergo primus modus ſm quem dicimus aliquid eſſe corruptibile, quod cum prius ſit aliquid, poſterius autem uel non eſt uel contingit non eſſe: ſiue hoc contingat per corruptionem & tranſmutationem: ſicut homo eſt corruptibilis: ſiue non per corruptionem & tranſmutationem deſinat eſſe, ſicut tactus & motus. ¶ Secundo modo dicimus aliquid eſſe corruptibile quia contingit illud non eſſe: id eſt quando poteſt deſinere eſſe p̃ ſpecialem modum corruptionis. ¶ Tertio modo dicitur aliquid corruptibile quod d̃ facili corrumpitur, quod poteſt dici euſtarchõ. i. bene corruptibile. ¶ Eſt autem conſiderandum q̃ licet modi corruptilis cum modis geniti conueniant quãtum ad ordinem: quia ſicut ibi præmittitur generalis ĩceptio: ita hic præmittitur generalis deſitio: eſt tamen differentia quãtum ad diſtinctionem. Nam ibi diſtinguebãtur modi ſm actum & potentiam: hic autem diſtinguuntur modi ſm potentiam abſolutam & perfectam: quæ eſt ultimus modus tanquã perfectiſſimus. Perfectiſſime enĩ eſt corruptibile quod de facili poteſt corrũpi. Et huius ratio eſt: quia genitum dicitur ſm actum. corruptibile autem dicitur ſm potentiam. Vnde genitum poteſt intelligi ſm actum & potentiam: ſed corruptibile non poteſt intelligi niſi ſecundum potentiam. Ideo autem poſuit genitum ſecũdum actum, & corruptibile ſecundum potentiam: quia cum generatio ſit de non eſſe in eſſe: corruptio de eſſe in non eſſe: id quod eſt generabile nondum eſt ens: ſed ſo-

Corruptibile tribus modis.

lum id quod iam est genitum. econuerso id quod est corruptibile est ens: non autem id quod iam est corruptum. intendit autem philosophus facere quęstionem de entibus. non autem de non entibus. & ideo utitur nomine geniti & corruptibilis. Deinde. c.d.

Et de incorruptibili, eadem ratio. Aut enim, quod sine corruptione quandoq; quidem est/ quandoq; autem nõ est. vt tactus ipsos, quia cum prius sine corruptione sint posterius non sunt. Aut existens quidem, impossibile autem est non esse. aut etiam non futurum aliquando, nunc autem existens, tu enim es & tactus/ nunc, sed tamen corruptibiles, quia erit aliquãdo, quando neq; te esse verum erit dicere/ neq; hæc tangere. Maxime autem proprie, quod quidem est/ sed impossibile est corruptum esse sic/ vt nunc existens posterius non sit/ aut contingat non esse. Aut & id quod nondum corruptum est, contingit autem posterius non esse. Dicitur autem incorruptibile, & quod non facile corrumpitur. Text.114.

Incorruptibile tribus modis.

Distinguit modos incorruptibilis. Et dicit q̃ de ĩcorruptibili etiam est eadem distinctionis ratio. Ponit enim tres modos: quorum primus ē fm negationem determinati modi desitiõis. ſ. quòd ĩcorruptibile dicitur quod quidem potest desinere sic q̃ quãdo q̃ sit ens & postmodum non ens sed hoc sine corruptione: sicut tactus & motus: qui cum primo sint posterius non sunt: sed hoc est sine corruptione eorum, quia eorum nõ est corruptio sicut nec generatio. Vnde hic modus respondet primo modo ingeniti. Secũdo modo dicitur aliquid incorruptibile fm negationem inceptionis in cõmuni: & sic dicit q̃ illud quod nunc ē ens: & ē impossibile q̃ postea non sit: uel qñq; non sit futurum, dicitur ĩcorruptibile. Et hic modus incorruptibilitatis non competit alicui rei quę possit desinere esse per corruptiõem. Tu enim qui potes desinere esse per corruptionem, es nunc in præsenti: & similiter tactus qui potest desinere esse: sed non per corruptionem, est nũc: sed tñ utrũq; horum dicitur aliquo modo corruptibile. ſ. fm modum primũ corruptibilis: quia. ſ. erit aliquando: qñ non erit uerum dicere q̃ tu sis. nec erit uerum dicere q̃ hoc tangat. Ideo id maxime dicitur proprie incorruptibile quod quidem est ens: sed impossibile est illud corrũpi hoc modo: ut cum modo sit ens: posterius nõ sit ens: aut contingat non esse: & quãuis nondum sit corruptũ contingat postremo id non esse. Id enim quod non hoc modo se habet, dicitur proprie incorruptibile. Tertio modo dicitur aliquid incorruptibile qd̃ non de facili corrumpitur: quod etiam respondet tertio mõ corruptibilis: & secũdus scdo: & primus primo.

Text.115.

ITaq; si hæc sic se habent, considerandum est quomodo dicimus possibile & impossibile. Lcõ.xxv.

POSTQVAM Phs ostendit quot modis dr̃ genitum & ingenitũ: corruptibile & ĩcorruptibile. hic exponit significationem huius quod dicitur possibile & impossibile. Et primo dicit de quo est intentio. Secundo exequitur propositum. ibi { Si igitur aliqd̃ potest &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio: & dicit q̃ cum ita se habeant ea quę dicta sunt circa significationem geniti & ingeniti: corruptibilis & incorruptibilis: oportet cõsiderare quomodo dicatur aliquid possibile & impossibile. Secundo ibi.

Proprijssime enim dictum incorruptibile est, eo q̃ non possit corrumpi/ neq; aliquando quidem esse/ aliquando autem nõ. dicitur autem & ingenitum, quod impossibile est/ & quod non potens est fieri sic/ vt prius quidem non sit/ posterius autẽ fit. vt diametrum commensurabilem.

Assignat rationem suę intẽtionis: quia scilicet possibile & impossibile includuntur in ratione prędictorum: quia ut supra dictum ē: propriissime dicitur aliquid esse incorruptibile quod non solum non potest corrumpi: sed nec etiam quocunq; modo aliquando esse & postea non esse: & similiter ingenitum proprie dicitur quod est impossibile: scilicet esse & non esse: & quod non potest fieri quocũq; tali modo q̃ prius non sit & postea sit: sicut diametrũ quadrati esse ſymmetrum. i. commensuratum lateri quadrati est ingenitum: quia nullo modo potest accidere esse. Deinde de cum dicit.

Si igitur aliquid potest mouere per stadia centum/ aut leuare pondus, semper ad plurimum dicimus/ vt talenta leuare cẽtum/ aut per stadia ambulare centum, quamuis & partes quæ infra sunt possit, si & excessum. tanquam oporteat definiri potentiam ad finem excessus. necesse est igitur id quod secundum excessum tot potest, & quæ infra sunt posse. vt si talenta centũ leuare, & duo. & si per stadia centum, & per duo posse ambulare. Potentia autem, ipsius excessus est. Text.116.

Possibile simplr gd

Ostendit quomodo aliquid dicatur possibile & ĩpossibile. Vno modo dicit̃ aliquid possibile & impossibile absolute: qd̃. ſ. fm se est tale q̃ possit esse uerum uel nõ possit eẽ uerũ pp habitudinẽ terminorũ adinuicẽ. Alio mõ dr̃ possibile & ĩpossibile alicui: quod. ſ. potest esse uel non esse uerum: uel fm potẽtiam actiuam uel passiuam: & sic accipitur hic possibile & impossibile fm q̃ aliquod agens aut patiens potest, aut non potest. Hæc enim significatio maxime congruit rebus naturalibus. Primo ergo ostendit qũo dicatur aliquid esse possibile uel impossibile. Secundo excludit obiectionẽ. ibi { Nihil aũt nos &c. } Circa primũ duo facit. Primo manifestat quomodo dicatur aliqd esse possibile. Secundo ostendit quomodo dicatur aliquid eẽ impossibile. ibi { Et utiq; siquid &c. } Ad primi manifestationem dicit q̃ si cõtingat aliquam rem posse in aliquid magnum: puta quod si aliquis ambulet per centum stadia: aut possit leuare aliquod magnum pondus: semper determinamus siue denominamus eius potentiam per respectum ad plurimum id quod potest. Sicut dicimus potentiam huius hominis esse q̃ potest leuare pondera ducentorũ talentorum: aut q̃ potest ire per spacium centum stadiorum: quãuis possit omnes partes infra istam quãtitatem contentas. siquidem potest in id quod superabundat: nec tamen denominatur ab illis partibus: puta quòd determinetur eius potentia quòd potest ferre qnquaginta talenta: aut ire qnq̃ginta stadia: sed

Possibile, huic gd.

per id

per id quod est maximum: ita.s. ꝙ potentia uniuscuiusꝙ denominetur per respectum ad finem.i. per ultimum & per maximum ad quod potest: & per uirtutem suę excellentiæ: sicut etiam & magnitudo cuiuslibet rei determinatur per id quod est maximum. Sicut quantitatem tricubiti notificãtes non dicimus ꝙ sit bicubitum. Similiter rationem hominis assignamus per rationale & non per sensibile: quia semper ꝑ illud quod est ultimum & maximum & completiuũ & dans speciem rei. Sic igitur patet ꝙ ille qui potest ĩ ea quæ excellunt, necesse est ꝙ possit etiam quæ sunt infra. Puta si aliqs pōt portare cẽtũ talenta, poterit ẽt portare duo: & si pōt ire ꝑ cẽtũ stadia: pōt ire ꝑ duo. Sed tñ uirtus rei nō attribuitur nisi excellentiæ. i. ſm id attenditur uirtus rei quod est excellentissimũ omnium rerum in quod potest. Et hoc est quod dicitur in alia translatione: uirtus est ultimum potentię: quasi.s. uirtus rei determinetur ſm ultimum ĩ quod potest. Et hoc etiam habet locum in uirtutibus animæ. Dicitur enim uirtus humana per quã homo potest in id quod est excellentissimum ĩ operibus humanis .s. in opere quod est ſm rationem. Deinde cum dicit.

Virtus qd

Et vtiqꝫ si quid non potest tantum/ſm excessum nobis dicẽtibus, ⁊ plura non potest. ut nō potens per mille ambulare stadia, manifestum est ꝙ neqꝫ per mille & vnum.

Impoſe huic.qd

Ostendit quomodo dicatur aliquid alicui esse impossibile, & dicit ꝙ si aliquod tantum est impossibile alicui: si aliquis accipiat ea quæ excellũt, manifestum est ꝙ impossibile erit ei portare uel facere plura: sicut ille qui non potest ire per mille stadia: manifestum ẽ ꝙ non potest ire per mille & unum. Vnde patet ꝙ sicut determinatur possibile id quod est possibile alicui per maximum in quod potest: in quo attenditur uirtus eius: ita id quod est impossibile alicui, determinatur per minimum eorum in quæ non pōt: in quo consistit eius debilitas. Puta si maximum in quod potest aliquis est ire. xx. stadia: minimum eorũ in quæ nō potest: est. xx. & unum. & ad hoc oportet determinare eius debilitatem: non aũt ex eo ꝙ non potest ire per centum uel mille. Deinde cum dicit

Tex. 117.

Nihil autem nos turbet. determinetur enim ſm excessus finem, id quod proprie posse dicitur. Forsitan enim instabit vtiqꝫ quis, ꝙ non necesse sit/quod dictum est. Videns eniꝫ stadiũ, non vtiqꝫ/quæ infra sunt/videbit magnitudines. sed contra/potius potens videre punctum/aut paruum audire sonum, & maiorem habebit sensum.

Excludit quãdam obiectionem. Et primo mouet eam. Secundo soluit. ibi { Sed nihil refert &c. } Dicit ergo primo ꝙ nihil debet nos turbare: quin id quod proprie dicitur possibile sit determinandum ſm terminum excellentię. Posset enim aliquis instare: quia non sit necessarium in omnibus id quod dictum est. Videtur enim habere instantiam in uisu & aliis sensibus. Ille enim qui uidet aliquam magnam quantitatem: puta unius stadii, non potest propter hoc uidere magnitudines minoris quantitatis: quæ infra quãtitatem illam continentur: sed magis accidit cõtrariũ, quia iste qui potest uidere pũctũ. i. aliquod minimũ quod minimum sensu perceptibile: aut etiam qui potest audire paruum sonum: potest & maiora sentire. Deinde cum dicit.

Sed nihil refert ad rationem. determinetur enim aut in potentia/aut in re, excessus. id enim quod dicitur, manifestum ẽ. visus enim ꝙ minoris est/excedit. velocitas aũt/q̃ est maioris.

Soluit prædictam obiectionem. Et dicit ꝙ hoc qd dictum est nihil differt ad rationem qua determinabatur ꝙ possibile determinatur ſm excellentiam: qa huiusmodi excellentia ſm quam attenditur uirtus rei potest determinare, uel ſm uirtutem, uel ſm rem. Secundum rem quidem qñ in ipsa re est excellentia, sicut dictum est de centum stadiis uel centum talentis & ſm hanc excellentiam oportet determinari uirtutem actiuam: quia quod potest agere in rem maiorẽ, potest etiam in rem minorem. Secundum uirtutem autem attenditur excellentia quando aliquod quod non excellit in quantitate, requirit excellẽtiam uirtutis. Et hoc maxime uidet accidere circa potentias passiuas. Quanto enim aliquid est passibilius tanto à minori potest moueri. Et quia potentiæ sensitiuę sunt potentię passiuę: ideo ĩ sensibilibus accidit ut qui potest sentire minus: potest sentire maius. Illud autẽ qd dictum est, hoc modo manifestat: quia uisus q est sensitiuus minoris corporis: excedit in uirtute: & sic attenditur hic excellentia in uirtute non in re, sed uelocitas est excellentior, quæ est maioris magnitudinis. Illud enim est uelocius: quod in eodem tempore per maius spatium mouetur: & talis excellentia non solum est in uirtute: sed etiam in re.

Text. 118.

DEterminatis autem his, dicere oportet id quod deinceps est. Si itaqꝫ sunt quædam possibilia & esse ⁊ non, necesse est tempus aliquod plurimum ipsius esse ⁊ ipsius non esse determinatum esse. Dico autem quo possibile est rem esse, ⁊ quo possibile est non esse, ſm quodcũqꝫ prædicamentum. vt hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliud quodcũqꝫ talium. si enim non erit quantum quoddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus, infinito erit tempore idem possibile esse, ⁊ non esse alio infinito. sed hoc, impossibile. Lcõ. xxvi.

POSTQVAM Phs exposuit significationem nominum quæ in qõne proponuntur, hic incipit argumẽtari ad quęstionem propositam, utrum. s. aliquid possit esse genitum & incorruptibile: uel ingenitum & corruptibile. Et primo ostendit hoc esse impossibile per rationes cõmunes. Scdo per rationem propriã scientiæ naturalis. ibi { Et naturaliter &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit quid sequitur ex prę missis circa propositum. Secundo incipit argumentari ad propositum ostendendum. ibi { Principium autem sit hinc &c. } Dicit ergo primo ꝙ terminatis prę missis circa significationem nominum: nunc oportet dicere illud quod consequenter se habet in hac consideratione. Dictum est enim supra ꝙ possibile dicitur ſm aliquod determinatum: puta potens currere dicitur aliquis ſm centũ stadia. Sunt autẽ in rebus quædam quæ possunt esse & non esse. Necesse est ergo ex

BIBLIOTECA

præmissis ꝙ sit determinatum aliquod plurimũ tempore: & respectu ipsius esse ita. s. ꝙ non possit amplio ri tempore esse. Et ne hoc intelligatur solum de esse substantiali, subiungit ꝙ cum dicimus possibile non esse, potest intelligi ꝓm quãcũq; prædicationem. i. ꝓm quodcũq; prædicamentum. Puta hominem esse uel non esse: quod pertinet ad genus substantiæ. Aut album esse aut non esse: quod pertinet ad genus qualitatis: aut bicubitum esse uel non esse: quod pertinet ad genus quantitatis: aut de quocũq; alio consimili. Et ꝙ oporteat intelligi ꝓm aliquod determinatum tẽpus, cum dicitur aliquid posse esse uel nõ posse esse, probat ducendo ad impossibile: quia sicut ipse dicit. si non est aliquod tempus determinatę quãtitatis in quo possit esse uel non esse: sed semper accipiatur maius tempore proposito. Puta si potest esse in quinquaginta annis, & adhuc plus & iterũ plus: & non sit deuenire ad aliquod tempus respectu cuius omne tempus in quo potest esse sit minus: cum id possit esse & non esse ut dictum est: sequitur ꝙ id possit esse in tpe infinito: & non est in tpe infinito: quia eadem ratio ẽ circa hoc quod est non esse & circa hoc quod est esse: non tamen ita ꝙ id tps respectu cuius aliquid potest non esse quod cõcluditur esse infinitum, sit idem cũ illo tempore infinito respectu cuius aliquid dicitur posse esse: quia sic posset esse & non esse in eodem tẽpore. quod est impossibile: ut infra dicetur: ꝓm ꝙ aliquod tempus infinitum sit eius quod est non esse & aliquod eius quod est esse: quod est impossibile. Nõ enim possunt esse duo tẽpora infinita: quia sic essent duo tẽpora simul. Hoc autem impossibile sequtur ex hoc qd̃ dicitur ꝙ possibile esse uel possibile non esse: non intellr respectu determinati tpis. hoc ergo oportet primo esse manifestũ ꝙ pole ẽ esse: respectu determinati tpis: sil'r possibile nõ esse. Quod ẽt consonat his quæ sunt premissa de significatione possibilis. D.c.d.

Tex. 119 Principium autem sit, hinc. Nam impossibile & falsum, non idem significat. est autem impossibile ⁊ possibile, & falsum & verum, ex suppositione quidem. Dico autem, vt triangulus impossibile est duos rectos habere, si hæc. & diameter commensurabilis est, si hæc. sunt autem, simpliciter & possibilia ⁊ impossibilia, & falsa & vera.

Incipit argumentari ad propositum. Et circa hoc duo facit. Primo arguit ad propositũ per cões rationes. Secundo per propriam rationem scientiæ naturalis. ibi { Et naturaliter autem &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit ueritatem. s. ꝙ incorruptibile & ingenitum se consequuntur: & similiter corruptibile & genitum. Secundo improbat positionẽ contrariam. ibi { Dicere itaq; nihil &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit propositũ ostendendo quomodo se habeat sempiternum ad ingenitum & incorruptibile ad genitum & corruptibile. Secundo quomodo ista se habeant adinuicem. ibi { Manifestum ẽ autem & ex determinatione &c. } Circa primum tria facit. Primo ostendit ꝙ omne sempiternum est incorruptibile & ingenitum. Secundo ostendit ꝙ nullum sempiternum est genitum uel corruptibile: nec econuerso. ibi { Quoniam autem negatio &c. } Tertio ꝙ omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum. ibi { Nõne igitur si & ingenitum. } Circa primũ duo facit. Primo premittit quædam necessaria. Secundo arguit ad propositum. ibi { Si itaq; aliquid &c. } Dicit ergo primo quòd oportet hinc sumere propositũ ad principium ostendẽdum ꝙ impossibile & falsum non significãt idem. Circa quod quatuor ponit: quorum primum est ꝙ tam possibile quàm impossibile: tam uerum quã falsum dicuntur dupliciter. Vno modo ex suppositione ꝙ. s. necesse est esse uerum uel falsum, possibile uel impossibile suppositis quibusdam: sicut triangulum ꝓm rei ueritatem necesse est habere tres angulos ęquales duobus rectis: sed tamen hoc ẽ impossibile suppositis quibusdam: puta si suppona mus ꝙ triangulus sit quadratum: ad quod sequitur triangulum habere quatuor rectos. Similiter etiam diametrum quadrati sequitur esse cõmensurabilem lateri si quædã supposita sint uera: puta si ponamus ꝙ quadratum diametri sit quadruplum quadrati lateris. Sic enim sequitur ꝙ proportio diametri ad latus sit sicut proportio numeralis quæ est ratio commensurabilis. Alio modo dicũtur aliqua simpliciter scilicet absolute & ꝓm se possibilia & impossibilia, falsa & uera. Secundum ponit ibi.

Tã possibile q̃ ipole dupl'r. simpliciter in quam ⁊ ex suppositione.

Non igitur idem est, & falsum aliquid esse simpliciter, & impossibile simpliciter. te enim non stantem dicere stare, falsum quidem est, non autem impossibile. similiter autem & citharizantem, non autem cantantem, cantare dicere, falsum quidem est, sed non impossibile. simul autem stare & sedere ⁊ diametrũ commensurabilem esse, non solũ falsum est, sed & impossibile.

Et dicit ꝙ non est idem aliquid esse falsum simpliciter. i. absolute: & esse impossibile absolute. Si enim dicam te stare qui nõ stas sed sedes, falsum erit quod dicitur: non autem impossibile. Sed similiter falsum erit & non impossibile: seu quis dicat cãtare eum qui citharizat: sed non cãtat. Sed ꝙ aliquis simul stet & sedeat: uel quòd diameter sit cõmensurabilis lateri: nõ solum est falsum: sed & impossibile. Tertiũ ponit ibi.

Non idem falsum esse ⁊ impole.

Non igitur idem est supponi falsum, & impossibile. accidit autem impossibile, ex impossibili.

Concludit ex premissis cum idem non sit falsum & impossibile, sequitur ꝙ non sit idem supponere falsum & impossibile. Nam ex falso sequitur falsum: sed ex impossibili sequit impossibile. Quartũ ponit ibi.

Sedendi igitur & standi, simul habet potentiam, quia quando habet illam, & alteram. sed nõ sic vt simul sedeat & ster, sed in alio tempore.

Et quia dictum est ꝙ simul stare & sedere est impossibile: concludit ꝙ licet aliquid simul habeat uirtutem ad opposita: puta ad sedere & stare, tali rõne quia qñq; una potentia reducitur in actum, quando que altera. nihil tñ hanc habet potẽtiam ut simul habeat opposita: puta ut simul sedeat & stet: sed oportet hoc in alio & alio tẽpore esse. Deinde cum dicit.

Si itaq;

Tex.110. Si itaq; aliquid infinito tempore/plurium/ habet potentiã, non est in alio tempore/sed hoc simul. Quare si quid infinito tempore existens/corruptibile est/potentiam habebit utiq; ut non fit. Si itaq; infinito tempore est, fit id/quod potest/scilicet non esse. simul igitur, & erit & non erit secundum actum. falsum igitur accidet utiq; quia falsum positum est. sed si non impossibile esset, non utiq; & impossibile esset / id quod accidit. ¶ Omne igitur quod semper est, simpliciter incorruptibile est.

Omne sempiternum ẽ incorruptibile.

Ostẽdit ꝓpositũ. ſ. ꝙ oẽ sempiternũ sit ĩcorruptibile et ĩgenitũ. & prio oñdit ꝙ oẽ sempiternũ sit ĩcorruptibile. Scdo ꝙ oẽ sempiternũ sit ĩgenitũ. ibi {Sil'r aũt & ĩgenitũ.} Dicit ergo ꝛcludẽs primo ex pmissis in q bus dictum est possibile determinari ad aliqd̃ tempus si aliquid habet uirtutem ad plura tempore infinito: non potest dici ꝙ possit aliquid eorum respectu unius temporis: & aliud respectu alterius temporis: sed quicquid potest, potest respectu huius temporis: quia non est aliquod tempus extra tempus infinitum. Si ergo ponamus ꝙ aliquod existens in infinito tempore sit corruptibile: sequitur ex hoc ꝙ est corruptibile ꝙ habeat uirtutem ad hoc ꝙ quandoq; non sit: quod quidem oportet inteligi respectu eiusdem tẽporis infiniti in quo est: uel respectu alicuius partis eius: quia ergo est ĩ infinito tempore: & tamen ponitur potens non esse: eo quod est corruptibile sic existens ꝙ potest non esse: & quia poterat non esse respectu infiniti temporis uel alicuius partis eius: sequitur, ꝙ simul secundum actum sit & non sit: qa in infinito tempore ponebatur esse: & postea ponebatur nõ esse respectu eiusdem tẽporis. Manifestum quidem igitur ꝙ hoc falsum accidit ex falso posito. ſ. ex hoc ꝙ tu ponebas istud existens ĩ infinito tempore non esse quandoq;. Sed si hoc falsum, esset falsum tantum: tũc non sequeretur impossibile. Sequitur autem impossibile. ſ. idem simul esse & nõ esse. ergo impossibile fuit illud non esse. Non ergo poterat non esse: & ita non erat corruptibile. Sic ergo patet ꝙ omne quod erat semper ens: non potest esse corruptibile: & ita simpliciter est incorruptibile. ¶ Sed uidet̃ ꝙ iste processus Aristo. necessitatem non habeat: quia quãuis nullius potentia sit ad hoc ꝙ duo opposita sint in eodem tempore in actu, tamẽ nihil prohibet ꝙ potentia alicuius sit ad duo opposita respectu eiusdem temporis sub disiunctione ęqualiter & eodem modo. Sicut potentia mea est ad hoc ꝙ cras in ortu solis uel sedeam uel stem: non tamen ꝙ utrunq; sit simul: sed ęqualiter possum stare non sedendo: uel sedere non stando: sic igitur posset aliquis obuiare ratiõi Aristo. Ponamus enim aliquod semper ens. ita tamen ꝙ istud esse suũ sempiternum sit contingens & non necessarium. Poterit ergo non esse respectu cuiuscunq; partis temporis infiniti ut in quo ponitur semper esse: non tamen propter hoc sequitur ꝙ aliquid sit simul ens & non ens. si enim ponamus ꝙ aliquis sit in domo semper per totam diem: tamen non est impossibile eum in domo non esse in quacunq; parte diẽi: quia non ex necessitate est in domo per totam diem: sed contingẽter. ¶ Sed dicendum est ꝙ non est eadem ratio utrobiq;. Nam id quod semper est. ſ. per infinitum tempus, habet potentiam ut sit in infinito tempore. Potẽtia autem existendi non est ad utrunq; respectu temporis in quo quis potest esse. Omnia enim appetunt esse: & ununquodq; tantum est quantum potest esse Et hoc p̃cipue patet in his quę sunt à natura: qa natura est determinata ad unũ. Et sic qcqd semp est: nõ cõtingẽter semper est sed ex necessitate. D.c.d.

Tex.111. Similiter autem & ingenitum. si enim genitum, erit possibile tempore aliquo nõ esse. corruptibile enim id est, quod prius quidem erat/nũc aũt nõ est/aut quod contingit aliquando posterius non esse. Genitum autem est, quod contingit prius non esse. Sed in quo id quod semper est/possibile sit ut non sit, nullum est tempus aut finitum aut infinitum. etenim finito tempore potest esse, si & infinito. Non igitur contingit unum, & idem semper posse esse/& non esse. at uero neq; negationem, ceu in quam/non semper esse. Impossibile est ergo, & semper quidem aliquid esse/atq; corruptibile esse. Similiter autem, neq; genitum. duorum enim terminorum si impossibile sit posteriorẽ sine priore existere/hunc autem sit impossibile existere, & posteriorem. ¶ Quare si quod semper est/non cõtingit aliquando non esse, impossibile est & genitum esse.

Omne sempiternũ est ingenitũ.

Ostendit idem ex parte geniti uel ingeniti, & dicit ꝙ similiter illud quod est semper. ſ. in infinito tempore: necesse est esse ingenitum: quia si esset genitum, esset possibile ꝙ quodam tempore non esset: sicut de corruptibili dictum est. Sicut enim corruptibile: qd̃ tamen prius fuerit nunc non est: uel cõtingit nõ esse quandoq; in futurum: ita genitum est quod nũc est sed prius non fuit. Non est autem dare aliquod tempus in quo id quod semper est possibile sit non esse: neq; in tempore finito, neq; in tẽpore infinito: qa qd̃ põt esse tpe infinito: sicut id qd̃ semp ẽ, põt esse quolibet tempore finito quod includitur à tempore infinito: & ita sequitur secundum prædictam deductionẽ ꝙ aliquis simul sit & non sit: quod est impossibile. Nõ igit̃ cõtingit ꝙ unũ & idẽ semp possit esse & semper nõ esse: qa hoc esset semp esse: & semper non esse tempore infinito. Similiter etiam non est possibilis negatio eius quod est semper esse: puta ut si dicamus ꝙ id quod semp est possit nõ semper esse. Hoc enim esset posse non esse ad minus tempore finito. Sic igitur patet ꝙ impossibile est aliquid semper esse & ꝙ sit corruptibile: uel etiã ꝙ sit genitum. quia si sint duo termini ita se habentes ꝙ posterius non possit esse sine primo: sicut homo non potest esse sine animali: si id scilicet primum est impossibile esse: sequitur ꝙ posterius etiam sit impossibile esse. Sicut si impossibile est lapidem esse animal, impossibile est lapidem esse hominem. Hoc autem quod est aliquando nõ esse, sequitur ad corruptibile & genitũ sicut quod dam cõmunius (ut ex dictis patet.) Si ergo id quod semper est: non contingit quandoq; nõ esse: sequitur etiam ꝙ impossibile sit id quod semper est esse genitum: & similiter impossibile est id esse corruptibile. Et sic patet ꝙ omne quod est sempiternum, est ingenitum & incorruptibile.

Tex.122. QVoniam autem negatio eius quidē quod ſemper po/teſt eſſe eſt quod non ſemper poteſt eſſe/quod autem ſemper poteſt non eſſe/cōtrarium eſt/cuius/negatio/eſt quod non ſemper poteſt non eſſe. Lec. XXVII.

POSTQVAM Philoſophus oſtēdit ꝙ omne ſempiternum eſt ingenitum & incorruptibile, hic comparat ſempiternum ad corruptibile & genitum: oſtendensq; ſimul eſſe non poſſunt. Et primo premittit quędam ex quibus procedit ratio. ſecundo ex illis argumentatur ad propoſitum, ibi {Neq; igitur quod ſemper eſt &c.} Circa primum tria proponit. Primo quidem declarat oppoſitionem eius quod eſt ſemper eſſe, & ſemper nō eſſe. Et quāuis adiungat hoc quod eſt poſſibile: non tamē tradit oppoſitionem quę attēdit ſm poſſe & non poſſe: ſed ſm ſemp eſſe & nō ſemp eſſe. Dicit ergo primo ꝙ huius affirmatiuę quæ eſt poſſibile ſemper eſſe. negatio contradictorię ei oppoſita eſt poſſibile non ſemper eſſe. Non quidem ex parte ipſius poſſibilis cuius hęc eſt affirmatiua poſſibile eſt non ſemper eſſe: ſed quantum ad ipſum quod eſt nō ſemper eſſe. Sed hoc quod eſt poſſibile ſemper non eſſe: oponitur contrarie ſecundum eundem modum ei quod eſt poſſibile ſemper eſſe. Negatiua autē huius eſt: poſſibile non ſemper non eſſe. Et huius ratio eſt: quia hoc aduerbium ſemper ſignificat uniuerſalitatē tēporis ſicut hoc ſignum omnis, deſignat uniuerſalitatem ſuppoſitorum. Vnde ſicut huic enuntiationi, omnis homo eſt: cōtradictoria eſt. non omnis homo eſt: ęquipollens ei quæ eſt, aliquis homo non: contraria uero huic omnis homo eſt, dicitur omnis homo non eſt: ęquipollens huic: nullus homo eſt. huius autem contradictoria eſt: non omnis homo nō eſt. ęquipollēs huic, aliquis homo eſt: ita huic quod dico ſemper eſſe, contradictorie opponitur non ſemper eſſe: quod ęquipollet ei quod eſt aliquando non eſſe. Sed ei quod eſt ſemper eſſe: contrarie opponitur ſemper non eſſe: quod ęquipollet huic quod eſt nunq̄ eſſe. Huic uero contradictorie oppponitur, non ſemper non eſſe, quod ęquipollet ei quod eſt aliquando eſſe. Secundo cum dicit.

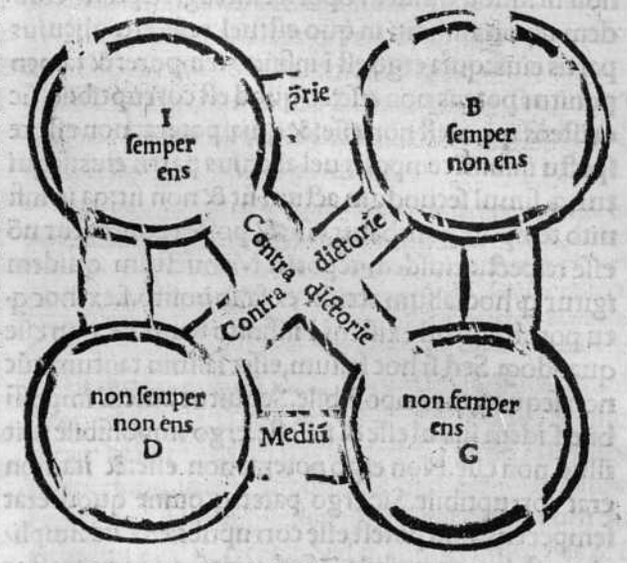
Neceſſe eſt negationes amborum/eidem ineſſe/ꝛ eſſe mediū eius quod ſemper eſt/& eius quod ſemper nō eſt/id quod poſſibile eſt eſſe/& non eſſe.

Cōcludit ex prædicto modo oppoſitionis ꝙ oportet eidem ſubiecto ineſſe negationes ambarum. ſ. eius quod eſt ſemper eſſe: & eius quod eſt ſemper nō eſſe: quæ. ſ. negatiōes ſunt nō ſemp eſſe: & nō ſemp nō eē: quæ quidem negationes eodem modo inſunt eidem: ut illud ſit medium inter ſemper ens & ſemper non ens: quod quidem poteſt quandoq; eſſe & quandoq; non eſſe. Sicut ſi dicamus inter omnem hominē eſſe & nullum hominem eſſe, medium eſt aliquem hominem eſſe & aliquem hominem nō eſſe. Tertio ibi.

Vtriuſq; enim negatio/quandoq; exiſtet, ſi non ſemper ſit. Quare ſi & quod non ſemper non eſt/erit quandoq; & non erit & qd nō ſemp poteſt eſſe uidelicet/ſed q̄dq; eſt ita ut & nō ſit. Idē igit̄ erit poſſe eſſe/& nō. & hoc, eſt amborū mediū.

Probat hanc concluſionem ſequi ex præmiſſis. Et primo rōne propria quæ. ſ. ſumitur ex rōne terminorū in quæſtione poſitorum dicens. utriuſq; enim negatio. ſ. tam eius quæ eſt ſemper eſſe: quā eius quæ eſt ſemper non eſſe: quandoq; exiſtet. i. ponit aliquid quandoq; eſſe, ſi non ſemper ſit. i. ſi per negationem non ponitur quid ſemper. uerbi gratia. iſta negatio non ſemper ens non ponit ſempiternum neq; circa eſſe, neq; circa nō eſſe. & ideo ponit quandoq; eſſe, & quandoq; non eſſe. Et ſimile eſt de hac negatione, nō ſemper non eſſe. Concludit ergo ꝙ id quod non ſemper ē nō ens. erit q̄doq; & q̄doq; nō erit, qa ſic negat̄ ſemp nō eſſe: ꝙ non ponit̄ ſemp eſſe. Sil̄r iſta negatio quę eſt non ſemp eſſe: nō tollit poſſibile eſſe. quia remouet ſempiternitatem circa eſſe. ita ꝙ nō ponit ſempiternitatem circa non eſſe. Et ponit ens quandoq;. quia non ponit eſſe ſemper, nihil prohibens illud nō eſſe. Sic ergo idem erit poſſibile eſſe quandoq;, & nō eſſe quadoq;. & hoc eſt medium inter duo cōtraria quæ ſunt ſemper eſſe & ſemper non eſſe. Secūdo ibi.

Idē ſimul eſse ſempiternum & corruptibile repugnat.



Tex.123.

Ratio autem uniuerſalis, hæc eſt. Sint enim A & B, nulli eidem poſſibilia ineſſe. Omni autem, A aut C'/ & B aut D inſint. neceſse eſt itaq;, cui neq; A ineſt/neq; B/omni ineſse CD. ſit ita q; E, medium inter A B. contrariorum enim quod neutrū eſt, medium eſt. huic itaq;, neceſse eſt ambo ineſſe/& D & C. omni enim, aut A aut C ineſt quare & ipſi E. Quoniam igitur A impoſſibile, ipſum C inerit. Eadem autem ratio, & in ipſo D.

Probat idē ratione commūi: quę. ſ. in quibuſlibet terminis locum habet. Sint enim duo termini a/&/b. ita ſe habentes ꝙ nulli eidem poſſint ineſſe: quia ſunt contrarii: ſicut ſemper ens: & ſemper non ens. Accipiatur autem alius terminus. ſ. g. qui ita ſe habeat ad a. ꝙ omni ſubiecto inſit uel a/uel g. Habeat enī ſe ſicut affirmatio & negatio ut ſemper ens: & non ſemper ens: ſit aūt alius terminus. ſ. d. qui eodē mō ſe habeat ad b. ſicut ſemp nō ens: & nō ſemp nō ens. Neceſſe ē ergo ꝙ oi ei qd neq; eſt/a/neq; b. i. quod neq; eſt ſemp ens: neq; ſemp nō ens, inſint &/g/&/d. quæ ſunt negationes amborū. quia à quo remouetur ſemper eſſe & ſemp nō eſſe: neceſſe eſt ꝙ attribuatur ei non ſemper

esse i.quandoq; nõ esse.& nõ semper nõ esse.i.quãdo q; esse:& sic illud subiectũ à quo remouetur utraq; affirmatio cui attribuitur utraq; negatio est mediũ inter a/&/b.quia id quod negat utrunq; extremum: est mediũ inter duo cõtraria:sicut q; neq; est album: neq; nigrum:est mediũ inter album & nigrũ.Huic ergo medio necesse est q; ambę negationes insint. .s.g/&/d.quia sicut dictum est:oportet q; cuicunq; insit g.aut a.Vnde oportet q; alterum eorum insit ei qd̃ est e.Quia igitur ei,quod est e/impossibile est q; insit a/sequitur q; insit ei g.Et eadem ratione probatur q; insit ei d.Sic igitur &/g/&/d.prædicatur de e/ &/a/à quo remouetur &/a/&/b.quia.s.aliquid est quãdoq; ens:quandoq; nõ ens:quod neq; est semper ens:neq; semper non ens : & hoc est quod probare intendit.Deinde cum dicit.

Tex.124. Neq; igitur quod semper est/neq; quod semper non est, genitum aut corruptibile est.Manifestum autem est/q; & si genitum aut corruptibile est,non sempiternũ esse.simul enim erit, possibile semper esse/& possibile non semper esse.hoc autem q; impossibile sit ostensum est prius.

Nullũ semper existẽs aut semper nõ existẽs est genitus aut corruptibile.

Ex præmissis argumẽtatur ad propositũ. Si enim est aliquid semper existens,neq; est genitũ neq; corruptibile.Similiter & si est semp nõ existens:neq; est genitũ neq; corruptibile.Mãifestũ est aũt q; & ecõuerso si aliquid est genitum aut corruptibile:non est sempiternum:neq; quantum ad esse:neq; quantum ad non esse.Si enim detur oppositum.s.q; aliquid sit simul sempiternum:& genitũ & corruptibile : sequitur q; aliquid sit simul potens semper esse:& nõ semper esse:quia sempiternum potest semper esse generabile & corruptibile non semper est . Qd̃ autem hoc sit impossibile:ostensum est prius quia dictum est: quòd semper esse & non semper esse opponuntur contradictorie.Vnde relinquitur quòd impossibile est quòd aliquid sit simul sempiternum & corruptibile.Deinde cum dicit.

Tex.cõ.125. Nonne igitur si & ingenitũ est/atq; ens,hoc necesse est sempiternum esse?similiter autem,& si incorruptibile sit/atq; ens? Dico autem ingenitum & incorruptibile,ea quæ proprie dicũtur.Ingenitum quidem,quod est nunc/& prius non erat uerũ dicere non esse.Incorruptibile autem,quod nunc existens/posterius non uerum erit dicere non esse.

Omne ingenitum & omne incorruptibile ẽ sempiternum.

Ostendit q; omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum. Et primo concludit hoc ex præmissis dicens q; necesse est q; ingenitum omne sit sempiternum:& similiter incorruptibile omne sit sempiternum:dummodo sit ens:ita tamen q; accipiamus ingenitum & incorruptibile secũdum q; proprie dicuntur:prout.s.ingenitum dicitur quod ita est nunc q; non erat prius uerum dicere de ipso q; non erat : & secundum q; incorruptibile dicitur quod ita nunc est quod posterius non erit uerũ dicere de ipso quòd non sit: sicut patet ex his quæ supra dicta sunt in distinctione horum nominum.Secundo ibi.

An si hæc quidem adinuicem sequuntur/& quod ingenitũ incorruptibile est/& quod incorruptibile est ingenitum necesse est & sempiternum/utrunq; sequi/& si quid ingenitum sempiternum/& si quid incorruptibile sempiternum?

Probat idem ex his quæ infra ostendentur dicẽs: q; cum ingenitum & incorruptibile consequuntur se inuicem.hoc modo q; omne ingenitũ sit incorruptibile & econuerso:necesse est q; sempiternum consequatur ad utrunq; ut.s.omne ingenitum & omne incorruptibile sit sempiternum.Ex omnibus autẽ præmissis talis potest intelligi ratio.Nullum sempiternũ est genitum neq; corruptibile.omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum.ergo nullum ingenitũ est corruptibile:& nullum incorruptibile est genitũ nec corruptibile.

Manifestum est autem,& ex definitione ipsorum. etenim necesse est si corruptibile sit/genitum esse. aut enim ingenitum,autgenitum est.si enim ingenitum est , & incorruptibile esse supponitur. Lec. XXVIII. Tex.126.

POSTQVAM Philosophus ostendit propositũ ex pte sempiterni.nũc aũt ostẽdit ,ppositumex parte geniti & ingeniti,corruptibilis & ĩcorruptibilis.Et primo probat propositum ex suppositione.Secundo ex necessitate . ibi{Quod autem necesse est consequi &c.} Circa primum duo facit.Primo ex suppositione huius q; ingenitum & incorruptibile conuertãtur:,pbat q; genitum & corruptibile conuertuntur. Secundo ostendit unde sit supponenda conuersio in corruptibilis ibi{Si uero nõ inuicẽ se sequũtur &c.} Dicit ergo primo q; id quod intendimus potest fieri manifestum ex determinatione ipsorum.i.ex distinctiõe & habitudine horum trium adinuicem.Et primo ostendit q; genitum sequatur ad corruptibile.ita scilicet q; si aliquid sit incorruptibile,ex necessitate sit genitum:oportet enim id quod est corruptibile:aut eẽ genitũ aut ingenitũ.qa de quolibet existẽtiũ alterũ horum oportet prædicari.Si ergo aliquid sit corruptibile q; non sit genitum:sequitur q; sit ingenitum. suponimus autem q; ingenitum & incorruptibile cõuertantur & ita si aliquid est ingenitum erit incorruptibile.Si ergo aliquod corruptibile nõ sit genitum: sequitur q; aliquod corruptibile sit incoruptibile. Secundo ibi.

Et si genitum autem,corruptibile esse necesse est . aut enim corruptibile,aut incorruptibile est,sed si incorruptibile,ingenitum esse supponebatur.

Probat eodem modo q; necesse sit q; si aliquid est genitum,sit corruptibile : oportet enim id quod est genitum aut esse corruptibile aut incorruptibile:sed hoc supponitur si aliquid est incorruptibile: q; ingenitum sit propter eorum conuertibilitatem:sequitur ergo q; si sit aliquid genitum : & q; sit ingenitum: quod est impossibile.Et sic probatũ est q; omne corruptibile est genitum & econuerso . supposito tamen q; ingenitum & incorruptibile connertantur. Deinde cum dicit.

Sin uero non inuicem se sequuntur incorruptibile.& ingenitũ,non necesse est/aut ingenitum aut incorruptibile/ sempiternum esse.

Ostendit unde hoc oporteat supponi:& dicit.Si non consequuntur se inuicem incorruptibile & ingenitum : non ex necessitate hoc quod est esse sempiternum erit consequens ad hoc quod est ingenitũ & incorruptibile : quod tamen supra ostensum est.Deinde cum dicit.

Tex.127. Quòd autem necesse est sequi , ex his manifestum est.genitum enim & corruptibile,sequuntur se inuicem.

Probat propositum ex necessitate.Et primo ostendit ꝙ genitum & corruptibile conuertantur.Secundo ex hoc ulterius ostendit ꝙ etiam ingenitum & incorruptibile conuertantur.ibi{ Sit itaq; in quo e/ingenitum }Circa primum tria facit.Primo ꝓtoponit quod intendit.& dicit ꝙ ex his quæ dicentur manifestum erit, ꝙ necesse est prædicta se inuicem consequi.quia primo hoc manifestabitur ꝙ genitũ & corruptibile seinuicem consequuntur.Secundo ibi.

Palam autem est & hoc,ex prioribus.nã inter id quod semper est/& quod semper nõ est,est medium id quod neutrum sequitur.hoc autem est,genitum & corruptibile. possibile enim est & esse & non esse utrunq;,determinato tempore . dico autem utrunq; & esse & non esse/quanto quodam tempore.
Tex.128. Si ergo est quid genitum aut corruptibile,necesse est hoc medium esse.

Inducit rationem ad hoc ostendendum:& dicit ꝙ sicut conuertibilitas & incorruptibilitas ingeniti manifestatur ex prius dictis.ita etiam hoc ꝙ genitum & corruptibile sint ꝯuertibilia mãifestat ex prioribus: quia inter semper ens,& semp nõ ens est mediũ.sicut supra dictum est:id scilicet quod neutrum consequitur.i.quod neq; est semper ens neq; est semper non ens.Tale autem est genitũ & corruptibile:quia utrũq; eorum est possibile esse & non esse secundum aliquod tempus determinatum.ita scilicet ꝙ aliquo tẽpore finito utrunq; eorum sit:& iterum non sit quodam alio tempore.Si ergo est aliquid quod sit genitum aut quod sit corruptile:necesse est ꝙ huiusmodi sit medium inter semper ens & semper non ens,& sic utrunq; eorum eidem attribuitur : & seinuicem consequi uidentur.Tertio ibi.

Sit enim A quod semper est , B autem quod semper non est. G uero genitum,D autem corruptibile.necesse est itaq; C, medium esse inter A & B.horum enim ad neutrum terminum tẽpus est in quo aut A non erat/aut B erat.genito autem est necesse,aut actu/aut potentia esse.ipsis autem A B,neutro modo. Quanto igitur quodam/& determinato tempore,ipsum C & erit & rursus non erit.Similiter autem & in ipso D corruptibili.Genitum igitur & corruptibile,utrunq; est . sequuntur igitur seinuicem,genitum & corruptibile.

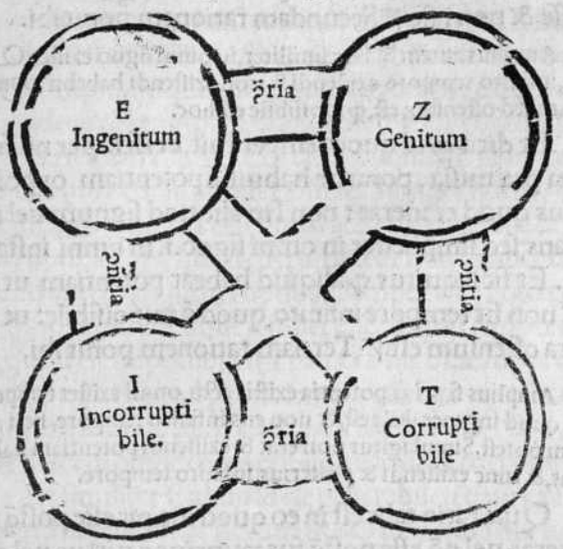
Manifestat præmissam rationẽ in terminis dicens. Sit a/semp ens,&/b/sit semp nõ ens:g/aũt sit genitũ/d/aũt sit corruptibile.necesse est/g/qd̃ est genitũ,esse medium inter a/&/b.i.inter semper ens,& semper non ens.quia his scilicet a/&/b/non aliquod tẽpus ad neutrum terminum.i. nec ante nec post in quo uel/a/quod est semper ens non sit:aut/b/quod est semper non ens sit.& hoc uel secundum actum uel secundũ potentiã,cum tamen his quæ sunt a/&/b/neutro modo existat tempus ad oppositum .i nec secundum actum nec secundum potentiam.Relinquitur ergo ꝙ genitum quod est/g/in quodam determinato tempore est & quodam determinato tempore non est.& similis ratio est de/d.Sequitur igitur ꝙ utrunq; eorum sit ingenitum & incorruptibile : ita scilicet ꝙ genitum sit utrunq;.& corruptibile sit utrunq;. Sic ergo patet ꝙ genitũ & corruptibile seinuicẽ cõsequũtur.⁊ Sed uidetur ꝙ hęc ratio nõ sit efficax, nõ.n.est necesse ꝙ quicquid est medium inter duo contraria, sit unum & idem.nam inter albũ & nigrum mediũ quoddam est quod neq; est album,neq; nigrum : & tamen hoc dicitur de diuersis quæ seinuicem non sequũtur:qa & rubeũ & pallidũ & qlibei mediorum colorum neq; est album neq; nigrum.& tamen isti colores non seinuicem consequuntur.Et ita posset aliquis dicere ꝙ medium inter semper ens & semper non ens est quod neq; est semper ens neq; semper nõ ens:sed alio modo hoc conuenit corruptibili.& alio modo generabili:nam genitũ habet nõ esse antequã sit.corruptibile autẽ habet nõ eẽ post quã fuit.⁊ Sed hęc obiectio excluditur per hoc quod dicit ꝙ utrũq; eorum est & non est quodam determinato tempore: & ita oportet ꝙ utrunq; habeat esse post non esse:& ante non esse.& hoc magis manifestabitur in sequentibus Deinde cum dicit.

Sit itaq; in quo E ingenitum , id autem in quo F genitum, id uero in quo G incorruptibile/id autem in quo H corruptibile.Ipsa igitur F H/ꝙ sequũtur seinuicem,ostensum est. Quãdo itaq; sic posita sunt ut hæc/uelut F quidem & H consequẽtia/E uero & F nullum eidem/quodlibet autem horum alterum/similiter autem & ipsa G H,necesse est & ipsa E G sequi seinuicem.Sit enim E/ non sequens G.ipsum igitur F , sequetur. quodlibet enim,aut E aut F. At uero & H,id quod F. Ipsum igitu G sequetur H.sed supponebatur impossibile esse.Eadem autem ratio est,ꝙ G sequatur E.sed sic se habet ingenitum in quo E ad genitum in quo F,ut & incorruptibile in quo G/ ad corruptibile in quo H. Tex.129.

Ostendit ex hoc etiam quòd ingenitum & incorruptibile conuertantur, dicens . Sit e/ ingenitum/z/genitum/i/incorruptibile/t/corruptibile.Quia igitur ostensum est ꝙ genitum & corruptibile seinuicem consequuntur: planum est ꝙ z/&/t/se inuicem consequuntur.quando igitur oppositũ fuerit ꝙ z/&/t/se consequuntur scilicet genitum & corruptibile.& ꝙ e/&/z/i.genitum & ingenitũ nulli eidem insunt sed cuilibet oportet inesse alterum eorum.Et eadem ratio est de t/&/i/s.de corruptibili & intorruptibili.scilicet ꝙ nulli eidem insint:sed omni alterum Quando igitur hęc ita ponuntur : necesse est ꝙ/i/&/e/i.ingenitum & incorruptibile se inuicem consequantur.Et hoc probat ducendo ad impossibile.Si enim ad/i/qd̃ est incorruptibile ex necessitate non consequatur/e/

quod

quod est ingenitum: sequitur ꝙ z/quod est genitum simul possit stare cũ/i/quod est incorruptibile. quia iam dictum est ꝙ de quolibet prædicatur: aut. e. i/ingenitum: aut z/i/genitum: insuper dictum est: ꝙ cui inest z/i/genitum: ei inest & t/i/corruptibile: sic igitur sequitur ꝙ t/i/corruptibile: insit ei ꝙ est/i/idest incorruptibili quod est contra suppositum. Positum enim erat ꝙ t/&/i/nunquã eidẽ inessent. Nihil enim est corruptibile & ĩcorruptibile. Eteadem ratio est ꝙ/i/ idest incorruptibile consequatur ad id quod est e. s. ingenitum: quia eodem modo se habet ingenitum quod est e/ad genitum quod est z. sicut corruptibile quod est/i/ad corruptibile quod est t. sic igitur patet ex prędictis ꝙ omne corruptibile est genitum: & econuerso & omne incorruptibile ingenitũ. & econuerso.



Tex.130. DIcere autem nihil prohibere generatum quippiam esse incorruptibile/ & ingenitum existens corrumpi / semel existente/huic quidem generatione/huic autem corruptione, perimere est datorum aliquid. Aut enim in finito / aut quanto quodam determinato tẽpore, possunt omnia, aut agere aut pati/aut esse aut non esse. & infinito, propterea ꝙ determinatum est aliquo modo infinitum tempus/quo non est maius. Quod autem aliquo pacto est infinitum, neq; infinitũ est/ neq; determinatum. Lec. XXIX.

POSTQVAM Philosophus ostendit ꝙ generabile & corruptibile se inuicem consequuntur, & similiter ingenitum & incorruptibile: hic reprobat opinionẽ contrariã ꝑ hoc ꝙ ex opiniõe cõtraria necesse est aliqua principiorũ suppositorũ destrui. Et prio ostẽdit, quomodo ꝑ hãc positionẽ destruit id quod suppositũ est. s. ꝙ non contingit simul idem eẽ & nõ esse, ibi {Præterea cur potius &c.} Dicit ergo primo ꝙ cum ostensum sit demonstratiue ex præsuppositis quibusdam principiis ꝙ omne genitum est corruptibile. & omne ingenitum est incorruptibile & ecõuerso. consequens est ꝙ qui dicit nihil prohibere. ꝙ aliquid quod est factũ seu genitum sit incorruptibile: & aliquid quod est ingenitum possit corrumpi ita scilicet ꝙ uni eorum scilicet genito adsit semel tantũ generatio: alteri adsit tantum semel corruptio sine uicissitudine generatiõis & corruptionis: per hoc necesse est destruere aliquod principiorum suppositorũ. Sic enim conclusio syllogistice sequitur ex præmissis nisi interimatur aliquod prẽmissorum. ¶ Hic autem uidetur dicere contra Platonem qui posuit mundũ genitum sed corruptibilem: & ex cõsequenti posuit ꝙ id inordinatum ex quo mundus est genitus fuerit ingenitum sed corruptibile: quãuis quidam dicat hic Platonem non sic intellexisse sicut sonant uerba eius: contra quæ hic Aristo. disputat. Sed quantum pertinet ad expositionem huius libri: nõ refert utrum sic uel aliter Plato senserit: dummodo uideatur qualiter hẹc positio improbetur per rationes Aristo. ¶ Resumit autem unum principium datorum ex cuius suppositione argumentabitur ad propositum ostendendum. & dicit ꝙ omnia habentia aliquã uirtutem: possunt facere uel pati: uel eẽ uel nõ esse ea: quorũ habẽt uirtutem: uel in tempore infinito. uel in quodam tẽpore determinatę quãtitatis: ꝙ non sit simpliciter infinitum. Et quia supra non fecerat mentionem ꝙ uirtus diceretur nisi respectu determinati temporis subdit ꝙ propter hoc habẽtia uirtutem possunt aliqua facere, uel esse tempore infinito. quia etiam ipsum tẽpus infinitum est determinatum aliqualiter scilicet secundum rationem, ut non possit in eo diuersitas inueniri. quia scilicet infinitum est: cuius non est plus .i. quo non potest maius accipi. Nec obstat ꝙ Arist. in tertio physi. improbat hanc diffinitionem infiniti dicẽs eam esse diffinitionẽ perfecti & totius. cum tamẽ infinitum sit imperfectum, & sic per modum partis se habens: quia Philosophus ibi loquitur de infinito secũdum id quod de eo est in actu cui semper potest additio fieri. Hic autem loquitur de infinito secundum totum quod est de eo in potentia: cui nõ potest additio fieri. Et talis etiam est dispositio temporis: de quo nunc loquitur. quia tempus non est totũ simul: sed est successiuum. Illud autem tempus quod est infinitum quo. i. secundum aliquid. s. secundum principiũ uel finem: neq; est infinitũ simpliciter. qa potest eo aliquid esse plus: neq; simpliciter determinatum, quia non habet aliquam certam q̃titatem. Et ideo secundum prædictam suppositionem non potest esse ꝙ aliquid habeat uirtutem faciendi, uel patiẽdi: siue essendi uel non essendi aliquo tempore quod sit finitum ex una parte & infinitum ex alia. Quicunq; autem ponit ꝙ aliquid est ingenitum & corruptibile, uel genitũ & incorruptibile: ponit ꝙ aliquid habeat potentiam essendi uel non essendi in tempore secundum quid infinito: & secundum quid finito. ergo destruit prędictũ principiũ suppositũ. Deinde cũ dicit.

Contra Platonem.

Tex.cõ.62.

Tex.131. Præterea cur potius in hoc signo id qd̃ semper erat prius/ corruptum est, aut id quod non erat infinitum/generatum est? si enim nihil potius/infinita autẽ sint signa, palam est ꝙ infinito tempore erat aliquid generabile & corruptibile. potest igitur non esse infinito tempore. simul enim, habebit potentiam ut non fit & fit. ipsum quidem prius si corruptibile. ipsum autem posterius/si generabile. Quare si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt.

Ostendit ꝙ prædicta positio destruit aliud principium suppositum.s.ꝙ impossibile est idē esse & non esse. Et circa hoc duo facit.primo ostēdit ,ppositū ex pte potentię eius qd ponit generari uel corrūpi .fm ex parte causæ ipsius.ibi{ Est autem & sic considerare &c.} Circa primum duo facit. quia primo ostēdit pro ponētibus aliquod ingenitum corrumpi: uel aliquod genitum corruptibile, sequitur ꝙ aliquid possit simul esse & non esse.Secundo ostēdit ꝙ idem inconueniens sequitur ponentibus aliquid esse corruptibile quod non corrumpitur,ibi{ Manifestum est autem & aliter &c.} Circa primum ponit tres rationes.Circa quarum primam dicit, si ponamus ꝙ aliquid ingenitum prius semper fuit:& postea corrumpatur in aliquo signo tpis.i.in aliquo instanti: nulla ratio potest assignari,quare magis possit corrumpi ī isto instanti,quàm in aliqua infinitorum pręcedētiū, & similiter si aliquid sit genitū quod prius non erat tpe infinito,postea factum est in aliquo instanti: nulla ratio potest assignari:quare magis possit eē uel fieri in hoc instanti quàm in aliquo ptæcedentium infinitorum.Posset autem ratio assignari si tempus præcedens poneretur finitum.quia posset dici ꝙ haberet uirtutem ad esse uel non esse in tanto tpe: & non in pluri.Sed ex quo ponitur fuisse uel non fuisse tpe infinito:prędicta ratio cessat. Et ideo necesse est ponere ꝙ ingenitum potuit non esse in quolibet instantium præcedentis tpis:& similiter ꝙ genitum potuerit esse in quolibet instantium præcedētis tpis. Si enim nihil magis:nulla maior ratio est quare possit incipere esse uel non esse in isto instanti,quàm in aliquo præcedentium:tum infinita signa.i.infinita instantia pręcesserint.manifestum est ꝙ in illo infinito tpe erit aliquid generabile,ita ꝙ in quolibet instanti illius temporis infiniti potuit generari.Et similiter est dicendū ꝙ in quolibet instanti illius tpis erat corruptibile uel incorruptibile id quod ponitur ingenitum & postea corruptum.Sic igitur patet ꝙ id quod ponitur præextitisse tpe infinito.potuit etiam non esse tototo illo tempore infinito. Sequit igitur ꝙ aliquid habebi uirtutē simul.i. respectu eiusdē tpis eius qd est esse. & eius qd est nō eē: it[illegible] ꝙ ex pte eius qd est ingenitū & corruptibil,eaccipiat esse prius quàm nō esse.ex parte aūt geniti & incorruptibilis accipiatur esse posterius quàm non esse.Nihil autem prohibet ponere id quod est possibile.Si ergo ponamus ꝙ illud quod est ingenitum pro illo tpe in quo erat, poterat esse ꝙ tunc non fuerit:sequitur opposita simul esse. s.ꝙ idē simul sit & non sit.Sic igitur prædicta positio remouet hoc quod suppositum est.s. ꝙ impossibile est idē simul esse & non esse. ⁊ Sed uidetur ꝙ ista ratio non cogat.nihil enim prohibet aliquid eē simpliciter possibile:quod tñ est ipossibile aliquo posito:sicut si ponamus Sortem non sedere pro aliquo tempore.possibile est simpliciter illum pro illo tēpore sedere.tamen non est tūc cōpossibile.Ita etiā potest dici: ꝙ illud qd fuit tempore infinito,pro tempore illo poterat nō esse.nō tñ hoc qd est ipsum non esse,est cōpossibile posito:ut.s.simul possit poni cū eo,qd ē ipsum esse. ⁊ Sed dicendum est ꝙ illud quod est incōpossibile ei qd est contingēter:nihil prohibet simpliciter possibile esse . Sed illud qd est incōpossibile & qd simpliciter necesse est esse:est simpliciter impossibile.Id autem quod naturaliter est per tempus infinitum,necesse est esse. quia necesse est ꝙ unumquodq; tantum sit quantum natura rerum habet.Non enim aliquid deficit esse : nisi quando iam non potest esse:eo ꝙ omnia appetunt esse. Si ergo aliquid ponatur possibile esse, ex hoc ipso necesse est ꝙ ponatur compossibile ei quod necesse ē esse.Et ideo si ponamus id quod semper fuit, fuisse possibile nō esse pro illo tpe: sequitur ꝙ possit simul esse & non esse. ⁊ Secundam rationem ponit ibi.

Amplius autem & hoc similiter,in omni signo existet.Quare,infinito tempore existendi & non existendi habebit potentiam.sed ostensum est,ꝙ ipossibile est hoc. Tex.132.

Et dicit ꝙ id quod semper fuit,uel semper nō fuit fm præmissa, ponitur habuisse potentiam oppositi eius quod ei inerat : non fm aliquod signum uel instans,sed simpliciter in omni signo.i. in omni instanti . Et sic sequitur ꝙ aliquid habeat potentiam ut sit & non sit tempore infinito,quod ē impossibile: ut supra ostensum est. ⁊ Tertiam rationem ponit ibi.

Amplius si prius potentia existit actu,omni existet tempore & quod ingenerabile est/& non ens infinito tempore/fieri autem potest.Simul igitur non erat & existendi potentiam habebat,& tunc existendi & posterius infinito tempore.

Quæ ratio talis est in eo quod incipit esse postq̄ nō fuerat,uel nō esse postq̄ fuerat:prius ē uirtus uel potētia quā actus.Et si aliquod ens est ingenitū qd semper fuit,sequitur ꝙ semper habuit uirtutē uel potentiam ad non esse. nulla enim est ratio quare aduenerit ei ista potentia nō essendi post tempus infinitum. Similiter etiam si sit aliquid genitum quod prius nō fuerit tempore infinito:sequitur ꝙ toto illo tempore fuerit possibile fieri.ita ꝙ simil dum nō erat habebat potentiam essendi & nō essendi hoc. & ꝙ esset posterius secundum infinitum tempus ex quo ponitur ꝙ habet esse incorruptibile.Si igitur in infinitum anteq̄ esse habeat,habebat potentiam ut esset in futurum in infinito tempore:nulla ratio erat quare potuerit esse in tali instanti:& non prius,exquo n n est in potētia ad hoc esse in tempore determinato.Relinquitur ergo ꝙ potuerit esse etiā in aliquo tempore anteq̄ fuerit:& ita poterit esse in illo tempore in quo non erat. Et sic sequitur secūdum præmissa ꝙ potuerit simul esse & non esse.Et eadem ratio est de eo quod ponit semper fuisse:& quādoq; corrumpi.Deinde cū dicit.

Manifestum est autem & aliter,ꝙ impossibile sit/quod corruptibile est non corrumpi aliquando.semper enim erit simul, & corruptibile & incorruptibile actu.Quare simul erit possibile,& semper esse/& non semper.Corrumpitur igitur aliquando corruptibile,& si generabile/est,factum est. possibile enim est factum esse,& non semper esse. Tex.133.

Oē corruptibile quādoque corrumpitur.

Concludit ſm eandem rationem q̃ impoſſibile eſt q̃ aliquid ſit corruptibile quod quandoq̃ non corrumpatur. Poſſet autem aliquis obuiare prædictis rationibus dicendo q̃ omne genitum eſt corruptibile ſm ſuam naturam: ſed poteſt contingere quod id quod eſt corruptibile nunquam corrumpatur propter aliquam cauſam conſeruantem ipſum in eſſe: ſicut Plato poſuit q̃ mundus eſt genitus & corruptibilis ſm ſeipſum: ſed ſemper manebit propter uoluntatem dei. Quamuis quidam dicant q̃ Plato nō ſic intellexerit mundum eſſe corruptibilem ſicut ea quæ in ſe habent neceſſariam cauſam corruptionis: ſed per hoc uoluerit deſignare dependētiam ſui eſſe ab alio: quia. ſ. neceſſitas eſſendi non eſt ei à ſeipſo: ſed à deo. Sed quicunq̃ fuerit intellectus Platonis nō refert ad propoſitum quia Ariſto. obiicit contra uerba ipſius. Vnde dicit manifeſtū eſſe q̃ impoſſibile eſt id quod eſt corruptibile quandoq̃ non corrumpi. quia ſi nō quandoq̃ corrumpatur: non poteſt non corrumpi: & ita erit incorruptibile. & tamen ponitur ſempiterno tempore corruptibile exiſtens. Semper igitur, id eſt infinito tempore erit ſimul actu corruptibile & incorruptibile. Sed quod corrumpitur non ſemper eſt: quod autem eſt incorruptibile: ſemper eſt. ergo erit aliquid ſimul poſſibile ſemper eſſe. & non ſemper eſſe, quod eſt impoſſibile: ut patet ex his quæ ſupra dicta ſunt. quia quod poteſt ſemper eſſe. ex neceſſitate ſemper eſt. unde non poteſt non ſemper eſſe. Sic igitur patet q̃ omne corruptibile quandoq̃ corrumpetur. Et ſimiliter ſi aliquid eſt generabile: etiam ex ſui natura neceſſe eſt q̃ factum ſit. Quod quidem non eſt ſic intelligendum q̃ omnia quæ poſſunt generari quandoq̃ generētur. multa enim poſſunt fieri quę nunquā fient. Sed hoc non poteſt eſſe q̃ aliquid iam exiſtens in ſua natura ſit generabile. & tamen non ſit generatum: ſed ab ęterno præextiterit. Illud. n. quod eſt generabile, non habet potentiam naturalē ad ſemper eſſendum: ſed ut poſſit eſſe poſtquam aliquando eſt factum. & ideo non dicit ſi generabile eſt fiet: ſed factum eſt. Deinde cum dicit.

Tex. cō. 131

Tex. 134. Eſt autem ⁊ ſic conſiderare/ q̃ impoſſibile eſt aut factum aliquando quippiam incorruptibile perdurare, aut quod ingenerabile eſt & ſemper prius exiſtens/ corrumpi. nihil enim à caſu, aut incorruptibile/ aut ingenerabile eſſe poteſt. Quod enim à caſu eſt atque à fortuna, eſt præter id quod ſemper & quod ut plurimum/ aut eſt aut fit. Quod autem in finito tempore aut ſimpliciter/ aut ab aliquo tempore eſt, aut ſemper aut ut plurimum exiſtens eſt. Neceſſe eſt igitur natura talia, quandoq̃ quidem eſſe/ quandoq̃ autem non. talium autem. eadem potentia eſt contradictionis. ⁊ materia, cauſa eſt ut ſint/ ⁊ non ſint quare neceſſe eſt ſimul exiſtere actu, oppoſita.

Tex. 135.

Tex. 136.

Oſtendit idem ex parte cauſæ eius quod ponitur ingenitum uel incorruptibile. Et primo proponit rationem. ſecundo concludit quādam obiectionem. ibi {At uero neq̃ uerum &c.} Dicit ergo primo q̃ etiā ſic ſicut dicetur cōtingit uidere q̃ impoſſibile eſt aut q̃ id quod quādoq̃ factum eſt ſit incorruptibile. aut quod eſt ingenitum & ſemper prius exiſtēs, corrumpatur. Id enim quod eſt incorruptibile uel ingenitū: nō poteſt eſſe à caſu. quia id quod eſt à caſu uel à fortuna, neq̃ ſicut ſemper neq̃ ſicut frequenter aut eſt aut fit: id autem quod eſt in infinito tempore: ſiue ſit ſimpliciter infinitum ſiue infinitum ex una parte. ſ. ante uel poſt: uel eſt ſicut ſemper: ſicut id quod eſt in infinito tempore ſimpliciter: uel ſicut frequēter: ſicut id quod eſt in infinito tempore ex una parte. Neceſſe eſt ergo q̃ talia quæ uel generantur uel corrumpuntur poſt infinitum tempus, à natura habeant q̃ quandoq̃ ſint & quandoq̃ non ſint. Sed eorum quæ naturaliter quandoq̃ ſunt quandoq̃ non ſunt, eadem potentia eſt ad contradictoria. ſ. ad eſſe & non eſſe: quia q̃ aliqua quandoq̃ ſint quandoq̃ nō ſint, habent ex materia inquantum ſubiicitur priuationi uel formę. Sic igitur idē ſequitur quod prius. ſ. q̃ oppoſita poſſint ſimul ineſſe eidem. In eo enim quod eſt generatum: remanet materia potens non eſſe: & ita cum ſit incorruptibile ſimul erit potens eſſe. & potens non eſſe. Et eadem ratio eſt ex parte ingeniti. Deinde cum dicit ibi.

At uero/ neque uerum eſt dicere nunc/ q̃ eſt in priore anno, neque in priore anno q̃ nunc eſt. Impoſſibile ergo eſt id quod non eſt aliquando, poſterius ſempiternum eſſe. habebit. n. poſterius, & eam quæ eſt, non exiſtendi potentiam. Verum non eam ut tunc non ſit quando eſt (exiſtit enim actu ens) ſed in anno priore & præterito tempore. Sit itaque id cuius habet potentiam, exiſtens actu. Erit igitur uerum dicere nunc, q̃ non eſt in priore anno. Sed impoſſibile eſt. nulla enim eſt potentia ipſius fuiſſe, ſed ipſius eſſe/ aut futurum eſſe. Similiter autem & ſi prius ſempiternum exiſtens, poſterius non eſt. habebit enim, potentiam eius quod actu non eſt. Quare ſi poſuerimus quod poſſibile eſt, verū erit dicere nunc/ q̃ hoc eſt in priore anno/ & uniuerſaliter in præterito tempore.

Tex. 137.

Tex. 138.

Tex. 139.

Excludit quandam obiectionem. Poſſet enim aliquis dicere q̃ id incorruptibile quod eſt genitum habet potentiam ad non eſſe: non quidem in futurum: ſed reſpectu præteriti. Et ſimiliter id quod eſt ingenitum ſed corruptibile: habet potentiam ad eſſe reſpectu præteriti. Sed hoc ipſe excludit dicens q̃ non eſt uerum dicere nunc q̃ modo ſit annus prior uel aliquid eorum quæ in præterito tempore fuerunt: neque etiam poteſt dici q̃ id quod eſt nūc: fuerit in anno præterito. Sic enim aliqua ſm tempus diſtincta ſunt, ut ordo tēporis peruerti non poſſit. ut. ſ. ea quæ ſunt præterita: uertantur in præſentia: & ea quę ſunt præſentia attribuantur tempori præcedenti. Ex quo patet q̃ impoſſibile eſt id quod aliquando non fuit poſterius habeat eſſe in ſempiternum: ſicut iam concluſum eſt ex præmiſſa ratione: quia ratione materiæ ex qua genitum eſt, poſtquam eſt, habet uirtutem ad non eſſe. Sed non poteſt dici q̃ habeat potentiam ad non eſſe tunc: quia iam exiſtit actu ens: & ſic oppoſita eſſent ſimul: ut in præmiſſis rationibus concludebatur. Sed ſequitur q̃ habeat potentiam ad nō eſſe reſpectu prioris anni uel ꝑteriti temporis. Quod autem hoc ſit impoſſibile, ſic patet: quia id ad quod

habet aliquid potentiam uel uirtutem, poteſt poni eſſe in actu. Si ergo poſſibile eſt aliquid reſpectu præteriti temporis uel eſſe uel non eſſe poterit poni q̃ annus prior non ſit, ideſt q̃ id quod fuit in anno priori non fuerit. Sed hoc eſt impoſſibile, ut præmiſſum eſt & hoc ideo quia nulla potentia reſpicit id quod factum eſt in præterito: ſed id quod eſt in præſenti: uel quod futurum eſt. Et quia dictum eſt circa genitum quod ponitur incorruptibile: eadem etiã ratio eſt ſi aliquid ponatur prius exiſtens in ſempiterno tẽpore: & poſtea ponatur non exiſtens per corruptionem ratione materiæ. Haberet enim potentiam ad id quod non poteſt poni in actu. ſ. ad eſſe in priori tempore. Quod ſi ponatur eſſe poſſibile: uerum erit dicere q̃ nunc eſt annus prior: & q̃ nũc eſt quicquid fuit in tempore præterito: ex quo potentia non eſt niſi reſpectu præſentis. ut dictum eſt. Virtus igitur huius rationis in hoc conſiſtit q̃ cum potentia non ſit niſi reſpectu præteriti: ſequitur q̃ præteritum conuertatur & fiat præſens uel futurum. Deinde cum dicit.

Tex. 140. Et naturaliter autem & non uniuerſaliter conſiderantibus impoſſibile eſt, aut quod ſempiternum erat prius / corrumpi poſterius/aut quod prius non erat/poſterius ſempiternũ eſſe. corruptibilia enim omnia. & generabilia ⁊ alterabilia ſunt. alterantur autem contrariis, ⁊ ex quibus conſtant quæ natura ſunt, etiam ab eiſdem ipſis corrumpuntur.

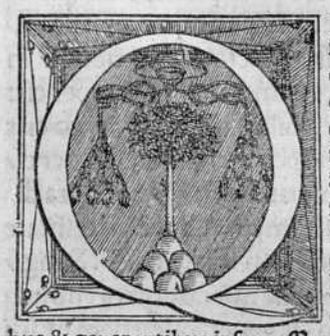
Oſtendit propoſitum principale per rationẽ propriam ſcientiæ naturali. & dicit q̃ etiam per rationẽ naturalem: & non per rationem uniuerſalem, ideſt logicam uel metaphyſicam: ſicut in præcedentibus poteſt conſiderari q̃ impoſſibile eſt id quod ſemper fuit poſtea corrumpi: uel id quod prius non fuit: poſtea eſſe ſempiternum. quia omnia corruptibilia & generabilia, ſunt alterabilia. Generatio enim & corruptio eſt terminus alterationis. Alteratio autem fit à contrario in contrarium. Et ſic patet q̃ ex illis cõtrariis ex quibus aliqua fiunt cum prius non eſſent, ab illis etiam poſtea corrumpuntur. & in eadem reduguntur per corruptionem. Sicut ſi aliquid ex calido factum ſit frigidum. Et ſic patet q̃ illud quod eſt generatũ, poteſt iterum corrumpi: & id quod eſt corruptum, fuit quando q̃ genitum. ¶ Eſt autem conſiderandum q̃ prædictę rationes Ariſtote. procedunt contra poſitionem ponentem mundum eſſe factum per generationem & etiam corruptionem: uel per ſe uel per uoluntatem dei. Nos autem per fidẽ catholicam ponimus q̃ incepit eſſe: non quidem per generationem quaſi à natura, ſed effluens à primo principio: cuius potentia non erat alligata ad dandum ei eſſe infinito tempore. ſed ſecũdũ q̃ uoluit poſtquam prius non fuerat: ut manifeſtetur excellentia uirtutis eius ſupra totum ens. quia totum ens tantum dependet ab ipſo. & eius uirtus non eſt alligata uel determinata ad productionem talis entis. Ea uero quę ab eo ſic producta ſunt ut in ſempiternũ ſint: habẽt potentiam & uirtutem ad ſemper eſſendum. & nullo modo ad hoc q̃ aliquando nõ ſint. Quando enim non erant, talem potentiam non habebant. Quando autem iam ſunt, non habent potentiam reſpectu nõ eſſe quod prius fuit: ſed reſpectu eſſe quod nunc eſt uel erit: quia potentia non reſpicit præteritum, ſed præſens uel futurum. ut Philoſophus dicit. Sic igitur patet q̃ rationes præmiſſę in nullo impugnant ſententiam catholicæ fidei. Et in hoc terminatur ſententia primi libri.

Quõ ſint intelligendę rõnes Ariſt. de factione mũdi.

Finis Primi Libri de Cœlo.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE COELO LIBER ſecundus, ex Græco iuxta tralationem veterem recognitus.

Cœlum neq; factum, neq; corruptibile. Cap. I.



QVOD igitur neque factum ſit vniuerſum cœlum/ neque contingat ipſum corrumpi/ quemadmodum quidam dicunt/ſed ſit vnum & ſempiternum/principium quidem & finem non habens vniuerſi æui/habens autem & continens in ſeipſo infinitum tẽpus, & ex dictis licet accipere fidem / & per opinionem eam quæ ab aliter dicentibus & generantibus ipſum effluxit. ſi enim ſic quidem ſeſe habere contingat/eo autem modo quo illi dicunt non contingat, magnum utiq; habebit & hoc / momentum ad fidem de immortalitate ipſius & ſempiternitate. Lec. I. Tex. I.

DIVI THOMAE AQVINATIS in ſecundum Librum de Cœlo Ariſtotelis præclariſſima expoſitio.

POSTQVAM in primo libro Philoſophus determinauit de toto mundo in quo oſtendit eſſe quædam corpora quæ mouentur circulariter: quædam quę mouentur motu recto: hic incipit determinare de corporibus quæ mouentur circulariter. Et primo determinat de ipſis corporibus circulariter motis. Secũdo determinat de cẽtro ſuper quod circulariter mouentur. ibi { Reliquum aũt eſt de terra dicere &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat de cœlo: quod eſt corpus circulariter motum. Secundo de ſtellis q̃ ſunt in cœlo. ibi { De uocatis aũt aſtris &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat de his quæ pertinent ad ſubſtantiam cœli. Secundo de his quæ pertinent ad motum eius. ibi { Quoniam autẽ eſt dupliciter &c. } Circa primũ tria facit. Primo determinat de duratione cœli. Secundo de diuerſitate partium eius. ibi { Quoniam autẽ quidã ſunt &c. } Tertio determinat de figura ipſius. ibi { Figurã autẽ

ſphæricam

ſphęricam &c.} Circa primum duo facit. Primo ſert conclusionem in præcedentibus manifestatam. Secũdo ex illa conclusione arguit ad propositũ. ibi { Quare bene se habet &c.} Dicit ergo primo ꝙ ex p̃missis possumus accipere credulitatem ꝙ totum cœlũ neq; sit factum neq; contingat ipsum corrumpi: sicut quidam dicunt. Dicit autem totum cœlum esse ingenitum & incorruptibile: eo ꝙ maxima pars corporum mundi est substantia corporis cœlestis quod est ingenitum & incorruptibile, per modum quo in primo libro probatum est. Vel hoc dicit ad differentiam quarundam partium mundi quę sunt generabiles & corruptibiles ſm partes licet non ſm totum. sicut patet de elementis. Vel quia huiusmodi corpora quæ sunt generabilia & corruptibilia sicut animalia & plantę & lapides, non proprie sunt partes mundi: alioquin mũdus nunquam perfectus esset: cum non habeat omnia huiusmodi simul: sed huiusmodi sunt quidã effectus partium mundi. & ideo licet huiusmodi res subiaceant generationi & corruptioni: nõ solum ſm partem sed ſm totum. nihilominus tamẽ totus mundus caret generatione & corruptione. ¶ Et est notandum ꝙ cœlum omne non est factum neq; corruptum. Sed neq; contingit corrumpi propter illos qui dicebant mundum ex natura sua esse corruptibilem. & tamen nunquam corrumperetur propter uoluntatem dei. Et ideo signanter dicit: quemadmodum quidam dicunt. Sed probatum est supra ꝙ est unum tantum & sempiternum: quod dicit ne crederetur sempiternũ esse. non unum numero sed specie. ita. s. ꝙ non habet principium neq; finem totius ęterni. i. totius suę durationis infinitæ. Et ne aliquis putaret mundum corporeum sic dici ęternum: sicut deus cuius esse & uiuere est totum simul. s. absq; successione prioris & posterioris, subiungit habens infinitum tempus. quia. s. eius duratio extenditur ſm successionem temporis. non tamen totus mundus habet hoc modo durationem temporalem: sicut aliquod singulare & generabile & corruptibile. cuius duratio comprehenditur à tempore: non tamen continet tempus: sed tempus continetur à toto mundo: quia tempus non extenditur ultra durationem mundi: quia tempus causatur ex motu primi corporis mundi (ut in quarto Physi. habitum est.) Vnde tempus cõtinetur à mundo sicut effectus à causa. Habet autem tempus ꝙ mẽsuret motum cœli: non quidem inquantum continetur ab eo sicut effectus à causa. non enim cõtinens mensuratur per contentum. sed ecõuerso. Sed hoc inquam habet tempus inquantum est imago quædam dei, nata ab æternitate diuina. Sicut & Boetius dicit. qui tempus ab euo ire iubes. Hæc igitur quæ dicta sunt: non solũ credibilia redduntur per rationes supra positas: sed etiam per opiniones aliter dicentium qui attribuunt mundo generationem & corruptionem. Si enim ita sit ꝙ contingit mundum sic se habere sicut nos dicimus absq; hoc ꝙ aliquod inconueniens sequatur, nõ autem cõtingit se habere ſm modum quo illi dicunt mundum factum esse: hoc iam habebit magnam inclinationem. i. magnam uim persuasiuam, ad hoc ꝙ aliquis credat immortalitatem cœli & sempiternitatem ipsius: ut immortalitas referatur ad perpetuitatem uitæ: sempiternitas autẽ ad perpetuitatem essendi. Ponebant enim cœlum non solum esse: sed etiam uiuere tanquam animatum. ¶ Ex hoc autẽ quod hic dicit apparet ꝙ Aristo. induxit prædictas rationes ad probandum sempiternitatem mundi: nõ tamẽ ostendentes ex necessitate ꝙ mundus nõ inceperit: sed tanquã ostendentes ꝙ non incepit illo modo quo ab aliis incepisse ponebatur. Deinde cum dicit.

Cœlum est ingenitũ & incorruptibile, consequenter ẽt mundus.

Tex. cõ. 98.

Aristo. rõnes contra cœli principiũ nõ cõcludunt.

Quare bene se habet quẽq; sibi persuadere, antiquos & maxime patrum nostrorum veros esse sermones, ꝙ est immortale aliquid ac diuinum eorum quæ motum quidem habent/talem tamen habent ut nullus sit finis ipsius/sed potius iste aliorum finis sit.

Tex. 2.

Præmissa conclusione quæ erat de sempiternitate totius mũdi, concludit ꝓpositũ. s. sempiternitatẽ corporis cœlestis. Et circa hoc tria facit. Primo infert conclusionem in generali. Secũdo manifestat eam in speciali. ibi { Cœlum autem.} Tertio ex ueritate manifestata excludit contrarias opiniones. ibi { Quapropter neq; &c.} Circa primum duo facit. Primo infert conclusionem intentam. Secũdo ponit rationem ipsius. ibi { Nam & finis &c.} Dicit ergo primo ꝙ quia ex p̃missis inclinamur ad credendum sempiternitatẽ mũdi: consequẽs est ꝙ homo se exhibeat de facili persuasibilem, à dictis antiquorum: non tamen quãtum ad quoscunq; antiquos errantes: sed præcipuę quantũ ad patres nostros: qui. s. nos in cultu diuino instruxerunt: ut. s. credamus eorum sermones esse ueros quãtum ad hoc ꝙ credamus aliquid eẽ immortale & diuinum: non solum de numero substãtiarum immobilium quæ sunt à materia separatę: sed etiam quantum ad corpora quæ habent talem motum: tamẽ ut ipsius motus corporis diuini & immortalis nõ sit aliqs finis: quo. s. iste motus terminetur: sed magis iste motus sit finis aliorum motuum. Ideo autem hoc attribuit antiquis sermonibus patrum: quia omnes illi qui apud gentiles cultum diuinum instituerunt: hoc intendebant ꝙ cultus diuinus exhiberetur cœlo tanquã diuino & immortali corpori. & quod semper mouetur. Vnde & ab thein quod est semper currere in græco theos. i. deum nominauerunt. Deinde. c. d.

Nam & finis continentium est. & hæc circularis latio perfecta existens, continet imperfectas/& habentes finem ac quietẽ. ipsa quidem/neq; principium vllum habet/neq; finem, sed incessabilis est infinito tpe. aliorum autem horum quidem principij causa est/horum autem suscipiens quietem.

Ponit rationem prædictę conclusionis quantum ad hoc quod dixerat ꝙ motus cœli sit finis aliorum motuum. Omne enim continens habet rationem finis inquantum contentum terminatur ad suum continens. Manifestum est autem ꝙ imperfectum natũ est contineri ã perfecto. Sicut autem in primo osten-

ſum eſt: motus circularis eſt perfectus: motus autem recti ſunt imperfecti: quia non redeũt ad ſuum principium ſicut motus circularis: ſed habent terminum maxime diſtantem & contrarium principio. Vnde ſicut in principio incipiũt moueri. ita cum ſunt in termino incipiunt quieſcere. Vnde oportet ꝙ motus circularis contineat alios motus: ſicut perfectum continet imperfectum. Et propter hoc motus circularis ẽ finis aliorum motuum. ita. ſ. ꝙ ipſe motus circularis nullũ habeat principiũ neq; finẽ quo incipiat moueri, neq; deſinat: ſed ꝙ inceſſabiliter moueat tẽpore infinito. Omne autem quod īcipit aut deſinit moueri, hoc patitur per aliquem motum præcedentẽ qui eſt cauſa motus ipſius. Si enim in eadem diſpoſitione ſe haberet mouens & mobile: non magis inciperet motus poſtea quàm prius in his quæ à natura mouentur. Vnde ſi aliquis motus incipit de nouo: oportet præexiſtere aliquem motum qui cauſet nouitatẽ huius motus. Si autem mundus eſt ſempiternus, oportet ꝙ ſemper fuerit motus. Vnde oportebat ponere aliquẽ motum ſempiternum qui contineat alios motus nõ ſempiternos tãquam finis ipſorum. ita tamen ꝙ hoꝝ quidem mobilium ſit cauſa ꝙ incipiant moueri: illorum autem quæ deſinunt moueri, ſuſcipiat quietẽ. Non autem dicit cauſet quietem: ſed ſuſcipiat: quia de intentione cauſę uniuerſalis eſt ꝙ imprimat ſuam ſimilitudinem effectibus: qui tamẽ non poſſunt adequare cauſam uniuerſalem: ſed recipiunt ſimilitudinem eius ſm ſuum modũ. Sicut patet ꝙ hæc inferiora non recipiunt uniformiter à deo ſempiternitatem diuini eſſe: ut. ſ. maneant ſemper eadem numero: remanent tamen idem ſpecie per generationem indiuiduorum. Vnde deus ipſe quidem dat eſſe rebus: ſed earum corruptionem recipit quaſi ea utens ad generationem aliorum. Et ſimiliter inferiores motus recipiunt ſimilitudinem ſempiternitatis motus cœleſtis: non uniformiter: ſed ſm alternationem quietis & motus. Vnde id quod eſt in eis de motu, cauſatur ex motu cœleſti. Quod autem eſt in eis de defectu motus, ideſt de quiete, cauſatur ex defectu ipſorum in quorum natura nõ eſt ut ſemper moueantur: ſed motus cœli dicitur ſuſcipere quietem horum corporum ſicut ordinatam ad finem. Et ſic etiam Plato in Timæo deum mundi conditorem inducit dicentem cœleſtibus diis alimentum dantes augere: & decrementum paſſa iterum ſuſcipere. Deinde cum dicit.

Cœlum autem/& qui rurſum eſt locum, antiqui quidẽ diis attribuerunt/vtpote quod ſolum eſt immortale.

Manifeſtat in ſpeciali quod dixerat. Primo quantum ad ſempiternitatem cœli. Secundo quantum ad qualitatem motus eius. ibi {Amplius autem ſine labore &c.} Quod autem cœlum ſit ſempiternum manifeſtat dupliciter. Primo quidem ſm dicta antiquorum: & dicit ꝙ antiqui ipſis diis attribuebant cœlum & locum qui eſt ſurſum tanquam cœlum ſit immortale: ut conſequenter poſſit eſſe locus immortalium: ſicut etiam ſupra dictum eſt in primo. Vocat autem locum ſurſum ipſum cœlum propter communẽ opinionem ſic loquentium: & quia locus quo feruntur leuia qui proprie dicitur locus ſurſum, propinquiſſimus eſt cœleſti corpori. Secundo ibi.

Præſens autem teſtificatur ratio, ꝙ ingenerabile ſit & incorruptibile. Amplius autem, impaſſibile omnis mortalis difficultatis eſt. Tex. 3.

Manifeſtat idem per rationem ſupra poſitam qua oſtendebatur ꝙ cœlum ſit ingenerabile & incorruptibile, ex hoc. ſ. ꝙ caret cõtrario. Ibidem etiam eſt oſtenſum ꝙ cœlum eſt impaſſibile paſſione quæ inducit difficultatem corruptionis: ut ibidem oſtenſum eſt. Sunt tamen corpora cœleſtia paſſibilia paſſione perfectionis ſicut ꝙ luna illuminatur & recipit uirtutem à ſole: & hæc etiã ſupra dicta ſunt. Deinde cum dicit.

Amplius autem/ſine labore, propterea ꝙ nulla indiget uiolenta neceſſitate/quæ prohibens detineat ipſum aptum natura aliter ferri. omne enim tale/laborioſum eſt, quo magis ſempiternum fuerit/& diſpoſitionis optimæ expers.

Manifeſtat qualitatem motus cœli: & ꝙ mouetur ſine labore. Et hoc probat: quia non eſt ponere ꝙ per aliquam neceſſitatem uiolentam detineatur: quę prohibeat ipſum aliter moueri q̃ ſm ſuam naturam. Omne enim quod cum labore mouetur, mouetur cõtra motum naturalẽ ſui corporis propter quod motus animalis ſurſum eſt laborioſus. Quæ autem contra naturam ſuam mouentur, ſi debeat eorũ motus continuari: oportet ꝙ hoc ſit per aliquod uiolentum mouens quod imponat eis neceſſitatem coactionis. Nam neceſſitas naturalis non eſt niſi ad ea quæ ſunt ſm naturam. Omne autem quod eſt tale: quod. ſ. mouetur aliquo motu contra ſuam naturam: tanto magis laborioſum eſt quanto magis motus eius eſt cõtinuus & ſempiternus: & quanto magis expers optimę diſpoſitionis eſt: ut. ſ. ſit ſm ſuam naturam. hoc autem non poteſt attribui corpori cœleſti: quod eſt nobiliſſimũ corporum. Vnde relinquitur ꝙ motus cœli nõ ſit laborioſus. Deinde cum dicit. Cœlũ mouetur ſine labore.

Quapropter neque ſecundum antiquorum fabulam arbitrandum eſt ſeſe habere, qui dicunt Atlante quodam/ipſi opus eſſe/ad ſalutem. videntur enim ⁊ qui hunc conſtituerunt, ſermonem, eandem habere opinionem quam poſteri. nam quaſi grauitatem haberent/terreaque eſſent omnia quę ſurſum ſunt/corpora, ſubſtituerunt ipſi fabuloſæ/neceſſitatem animatã. Neque itaq; hoc modo exiſtimandum eſt. Tex. 4.

Excludit opiniones contrarias. Et primo excludit errores. Secundo concludit ueritatem intentam. ibi {Si itaq; quemadmodum &c.} Circa primum excludit tres opiniones quarũ prima eſt fabularis. & dicit ꝙ quia motus cœli non eſt laborioſus nec contra naturam, non eſt leuiter ſuſpicandum ꝙ ſe habeat ſempiternitas cœli & motus eius ſm antiquam fabulã Homeri & aliorum poetarum qui dicebant ꝙ cœlum ad hoc ꝙ cõſeruetur in ſuo ſitu indiget quodam gigan-

te quem

te quem uocabant Atlantem ſtantem ſuper duas co/lumnas:& ſuſtentantem humeris cœlũ.Illi enim qui iſtum ſermonem fabularem compoſuerunt,uidẽtur eandem opinionem habuiſſe de corporibus cœleſti/bus quam habuerũt quidam poſteriores.ſ.ut eſſent grauia & terrea:ut ſic indigeret ſurſum contra ſuam naturam detineri per aliquam uirtutem animatam uel alicuius rei uiuentis.puta dei:uel cuiuſcũq; ſub/ſtantiæ ſeparatę.Et ſiquidem hoc dicant cœlo eſſe ne ceſſarium propter hoc q; cœlum habeat grauitatem: fabula eſt omnino reprobanda. Si autem intelligant q; cœlum habeat naturam talis ſitus & motus : & ta/men datum eſt ei ab alio cauſante & conſeruante : ſic fabula aliquod diuinum continet.Secundo ibi.

Tex.5. Neque ob circũuolutionem celerioris lationis poprio motu exiſtentem,adhuc conſeruari tanto tempore/quemadmodũ Empedocles inquit.

Excludit opinionem Empedoclis qui ponebat q; cœlum in tali ſitu conſeruatur ne cadat propter uelo citatem ſui motus quo excedit inclinationẽ proprię naturæ ad cadendum.ſicut accidit in aqua quæ non effunditur ſi uas aquę uelocius gyretur q̃ ſit motus aquę deorſum.Et hoc etiam dicitur poſuiſſe Demo critus & Anaxagoras.Sed hoc quidem forte eſſet poſ ſibile accidere in aliquo breui tempore.Sed q; per ta/lem uelocitatem conſeruetur motus cœli in tanto tẽ pore.ſ.perpetuo & infinito:hoc eſt ualde improbabi/le.Cum enim id quod eſt uiolentum ſit quædã exor bitatio ab eo quod eſt ſ̃m naturam : non uidetur q; poſſit eſſe maius tempus eius quod eſt uiolentum,q̃ eius quod eſt ſ̃m naturam:quia id quod eſt ſ̃m natu ram,eſt quaſi ſemper aut ſicut frequenter . Arguun/tur etiam iſti ſicut & primi:quia uidẽtur putaſſe cor pora cœleſtia eſſe grauia:ſed propter uelocitatẽ mo/tus,deorſum non cadere.Secundo ibi.

Tex.6. At uero nec ab anima cogente,rationabile eſt/manere ſempiternum.

Excludit tertiam opinionem:quę eſt Platonis qui poſuit in Timæo q; in medio mundi anima eius ad extremum cœlum omniquaq; complexa, incepit in/ceſſabilem & prudentem uitam ad omne tempus.Et primo ex parte ipſius corporis.Vnde dicit q; non eſt rationabile dicere q; cœlum & motus eius in ſempi/ternum maneat propter coactionem animæ rationa/lis:quia nullum coactum poteſt eſſe ſempiternum. Cum enim uiolentum ſit cõtra naturam:ſequeretur id quod eſt ſ̃m naturam,nunquam eſſe. Secũdo ibi.

Neq; enim poſſibile eſt,talem eſſe vitam animæ ſine triſti/tia/& beatam.neceſſe enim eſt motum cum violentia exiſten/tem/ſi quidem mouet/cum ferri aptum natura ſit primum cor pus aliter/& mouet continue, negocioſum eſſe & omni caren tem ocio mente concepto *.ſi quidẽ neque vt animæ morta/lium animalium requies ineſt ea quæ circa ſomnum fit corpo ris remiſſio,ſed neceſſe eſt Ixionis cuiuſdam fatum detinere ip ſam/ſempiternum & indomitum *.

A.l.7 ab oĩ ſegnitiæ mente cõcepta liberũ. Aliter indiſſolubile

Oſtendit idem ex parte animæ dicens q; non poſ/ſet eſſe uita animæ mouentis ſic corpus ſine triſtitia & beata.Cum enim motus ſit corporis per uiolen/tiam:& anima moueat circulariter corpus quod eſt aptum natum aliter moueri:& cum hoc moueat ip/ſum continue:neceſſe eſt q; talis anima nunquam ua cet:& q; ſit remota ab omni robore prudenti : & po/teſt per robur prudens intelligi operatio ſpeculatiui intellectus ad quam requiritur prudentia & robur: quaſi dicat ſi nullo modo uacat anima cœli à labore: quem patitur mouendo cœlum contra ſuam natu/ram:ſemper impedietur à uehementi contemplatio/ne quam impedit continuitas laboris:& triſtitia con/ſequens.Vel per prudens robur : intelligit conatum animæ appoſitum ad mouendum ſ̃m prudentiam. Nõ enim uidetur eſſe prudentis adhibere robur ſuũ ad continue laborandum ſine intermiſſione. Nam ſi aliquid laborioſum aſſumatur ad modicũ tempus: tolerabile erit.Cœlum autem mouetur motu conti/nuo & ſempiterno.Vnde ſi anima cœli moueret cœ/lum contra ſuam naturam & cum labore:ſequeretur q; eſſet peioris conditionis q̃ animæ mortalium ani/malium:quæ requieſcunt à motu corporis ſaltem in ſomno.Sed neceſſarium eſt q; ſphæricum.i.alicuius ſuperioris corporis ordinatio detineat ipſam animã cœli ſempiternam:& interibilem.i.non deficientem à mouendo:ad ſimilitudinem cuiuſdam uiri qui di/cebatur Ixion de quo fabulariter dicunt:q; cum eſſet præpoſitus à Ioue nuptiis Iunonis , concupiuit eam: quę loco ſui nebulam ei ſuppoſuit:ex qua genuit cẽ/taurum.Vnde Iuppiter alligauit trocho in quo conti nue moueretur.Quod quidem uidetur Ariſtote.di/cere cõtra dictum Platonis:qui dixit q; ex medio mũ di ad extremum cœlum,anima omniquaq; comple/xa incepit inceſſabilem & prudentem uitam quæ ad omne tempus.Secundum hoc enim uidetur anima cœli alligata corpibus ſiue cœlo ſicut Ixion trocho. Et uidetur q; uita talis animæ non ſit prudens : ſed inſipiens:utpote quæ incœpit perpetuum laborem. Non autem reprehendit hic Ariſtote. Platonem qui poſuit cœlum animatũ:quia & inferius hoc ipſe po/nit:ſed de hoc quod uidetur ponere q; moueat cœlũ in ſempiternum contra ſuam naturam. Sed forte Pla to non intellexit motum hunc eſſe contra naturã cœ li:ſed uoluit exprimere q; natura ſecundum quam conuenit ei talis motus eſt ei ab alio.Deinde cũ dicit.

Si itaq;(quemadmodum diximus)contingit dicto ſe habe/re modo de prima latione,non ſolum de ipſius ſempiternita/te ſic exiſtimare melius/ſed & ſolum utique habebimus.ſic con ſentanee diuinationi ei quæ de diis eſt/enunciare concordes ſermones.ſed de talibus quidẽ ſermonibus,ſatis ſint quæ nunc dicta ſunt.

Concludit ex præmiſſis q; ſi contingit ita ſe habe/re de primo motu locali qui eſt motus cœli: ſicut di/ximus:ut.ſ.ſit ſine labore:non ſolum hoc exiſtimare eſt melius quantum ad ſempiternitatem ipſius cœli: ſed etiam hoc eſt magis cõueniens exiſtimatione quã habemus de diis:quam quidem uocat diuinationẽ:

quasi ex diuina reuelatione habita? Solum enim per istum modum dicemus ubiq; concordes sermones. Non enim uidetur esse consonum q; cœlum mouea/tur à deo: & q; motus eius sit cum labore. Sed de tali/bus sermonibus satis sit nunc ad præsens dictum.

Tex. 7.

QVoniam autem quidam sunt qui dicunt esse quippiam cœli dextrum/& sinistrum/quemadmodum vocati Pythagorei (illorum enim, hic sermo est) considerandum est utrum hoc sese habeat modo vt illi dicunt/an potius aliter si oportet hæc principia corpori ipsius uniuersi adiungere? cõfestim enim primum/si dextrum existit & sinistrum, adhuc prius existimandum est priora existere principia in ipso.

POSTQVAM Philosophus determinauit de perpetuitate cœli: hic determinat de diuersitate partiũ eius. Et primo determinat de diuersitate par/tium cœli quæ accipiuntur ꝓm diuersitatem situs in eodem cœlo. Secũdo de diuersitate partium quę acci piuntur ꝓm ordinem corporum cœlestiam adinui/cem. ibi { Quoniam autem non est contrarius circula rius motus &c. } Circa primum duo facit. primo de/terminat de diuersitate situalium partium cœli ꝓm opinionem aliorum. Secundo ꝓm opinionẽ propriã. ibi { Nobis autem quoniam determinatum est &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intẽ/dit. Secundo manifestat propositum. ibi { Determina tum est igitur &c. } Dicit ergo primo q; quia quidã dicunt quandam partem cœli esse dextram: & quan/dam sinistram scilicet Pythagorici qui posuerunt de/xtrum & sinistrum in omnibus rebus, considerandũ uidetur utrum hoc modo se habeat sicut illi dicunt: uel magis aliter sint cœlo attribuenda quàm ipsi di/cant. si tamen oportet aptare hæc principia scilicet de/xtrum & sinistrum corpori totius mundi per hoc q; insunt corpori cœlesti quod continet totum mundũ. Hoc autem ideo considerandũ uidetur: quia statim à principio occurrit homini: q; si dextrum & sinistrũ sint in cœlo: q; multo magis & per prius ęstimanda sint esse in cœlo priora principia. s. sursum & deor/sum: ante & retro. Deinde cum dicit.

Partes hꝫ cœlũ situ distinctas.

Determinatum est igitur de his, in iis quæ circa animalium motus/propterea q; propria illorum naturæ sunt. manifeste enim animalibus inesse uidentur/his quidem omnes tales par tes (dico autem, ut & dextrum & sinistrum) his autem aliquæ *, plantis autem sursum & deorsum solum.

Propter aia/lia q; Græci. ζῴφυτα appellãt in q; bus nõ est de xtrũ neq; sini strũ ut pꝫ in libro de pro/gressu aialiũ.

Manifestat propositum. Et primo ostendit condi/tionem istorum principiorum secundũ quòd in aliis rebus inueniuntur. Secundo ostendit quòd non in/ueniantur in omnibus corporibus. ibi { Quapropter & non in omni corpore. } Circa primum duo facit. Primo ostendit quòd non omnia prædicta principia insunt omnibus. Secundo ostendit quo ordine se ha/beant adinuicem. ibi { Est autem sursum quidẽ &c. } Circa primum duo facit. Primo ostẽdit quòd huiusmodi principia non omnia omnibus insint: sed qui/busdam quædam & non omnia. Secundo ostendit hoc omnino esse inconueniens ut cœlo attribuantur quædam & non omnia. ibi { Si autem oportet cœlo accommodare &c. } Dicit ergo primo quòd de hu/iusmodi principiis quæ dicuntur differentiæ positio num determinatum est in libro de processu anima/lium: propter hoc quòd sunt propria naturæ istorũ scilicet animatorum. In animalibus enim manifeste uidentur huiusmodi existere secundum determina/tas partes: ita quidem quòd aliquibus animalibus sci licet perfectis quæ non solum sentiunt: sed etiam mo uentur motu locali, in sint omnes tales partes scilicet dextrum & sinistrum: ante & retro: sursum & deor/sum: quibusdam uero animalibus scilicet uel perfe/ctis uel imperfectis & immobilibus: insunt quædam eorum scilicet sursum & deorsum: ante & retro. Plan tis autem non insunt nisi sursum & deorsum. Dein/de cum dicit.

Tex. 8.

Si autẽ oportet accommodare cœlo aliquid taliũ/& quod primum (quemadmodum diximus) in animalibus inest, ratio/nabile est existere in ipso. nam cum tria sint, unumquodq; ue/luti principium quoddam est. dico autem tria, sursum & deor sum/& ante & oppositum/& dextrum & sinistrum. has enim di/stantias omnes, rationabile est inesse corporibus perfectis.

Oportet quòd si in cœlo aliquid de his ponatur, quòd necesse est omnia huiusmodi in eo ponere: & dicit quòd si aliquid talium oportet attribuere cœlo scilicet uel dextrum uel sinistrum, rationabile est q; ibi primum existat id quod inuenitur in animalibus perfectis: uel rationabile est quòd in eo existat id quod est primum in animalibus: quia posito poste/riori, ponitur prius. Cum autem sint tres oppositio/nes uel dimensiones: unumquodque horum trium scilicet sursum ante & dextrum: est uelut quoddam principium suæ oppositionis uel dimensionis. Expo nit autem consequenter quę dixerit esse illa tria: quo rum unum est oppositio uel dimensio quæ est inter sursum & deorsum: in qua quidem sursum est prin/cipium. Aliud autem est inter anterius & eius oppo/situm quod dicitur retro. ubi quod est ante, est prin/cipium. Tertia autem inter dextrum & sinistrum: in qua dextrum est principium. Et quia perfectum est quod constat ex omnibus partibus seu principiis: ra/tionabile est quòd omnes huiusmodi oppositiones uel dimensiones inueniantur in corporibus perfe/ctis. Vnde cum cœlum sit maxime perfectum: ratio/nabile est q; si sit capax harum partium, q; habeat om nes & non quasdam tantum. Deinde cum dicit.

Est autem sursum quidem, longitudinis principium. dextrũ autem, latitudinis. ante uero, profunditatis.

Ostendit ordinem dictorum principiorum dupli citer. Primo quidem ex parte ipsarum dimensionũ. Nam sursum est principium longitudinis. Nam in homine qui est animal maxime perfectum: dicitur longitudo quasi maxima dimẽsio eius à capite quod est sursum eius, usque ad pedes qui sunt deorsum eius. Dextrum autem est principium latitudinis. At/tenditur enim latitudo hominis secundum distantiã quæ est inter dextrum & sinistrum. Anterius autem

est

est principium profunditatis: attenditur enim profunditas siue grossities hominis secundum distantiã quæ est inter ante & retro. In aliis autem animalibus proportionabiliter se habet. Longitudo autem prior est latitudine: & latitudo profunditate. sicut linea superficie & superficies corpore. ergo sursum est prius eo quod est ante: & ante est prius eo qd' est dextrũ. Secundo ibi.

Amplius autem aliter, secundus motus. principia enim hæc dico, unde iis quæ hæc habent/motus primum incipiunt. est autem ab ipso quidem sursum, augmentatio. à dextris autem, qui secundum locum fit. ab iis uero quæ ante sunt, qui secundum sensum. ante enim dico, in quo sensus sunt.

Probat idem ex parte motuum. Et hoc ideo quia ea quæ dicta sunt sunt quędam principia quibus primo incipiunt motus in animalibus habentibus huiusmodi partes siue principia. Motus enim augmenti incipit quidem à sursum. Et hoc manifeste apparet in hominibus. Nã caput quod est sursum hominis: est etiam sursum secundum positionem mundi. A capite autem incipit motus augmenti: quia in orificio oris quod est in capite trahitur alimentum quod est augmenti materia: plantarum autem sursum est radix: quę proportionatur capiti in animalibus in sumptione alimẽti: sed id quod est sursum plantę per oppositum se habet secundum sursum ad situm mundi. In aliis autem animalibus medio modo se habet. Motus autem qui est secundum locum incipit à dextris. Naturaliter enim animalia prius mouent dextram partem quàm sinistram. sicut in ambulando prius mouent dextrum pedem. Sed in motu alterationis ipsorum sensuum est principium id quod est anterius. Anterior enim pars animalis dicitur in qua sensus existit. Quia igitur motus augmenti est prior motu sensitiuo: qui etiã est prior motu locali in animalibus cõsequens est quòd sursum sit prius quàm anterius: & anterius prius quàm dextrum. Deinde cum dicit.

Tex. 9. Quapropter & non in omni corpore sursum & deorsum/ & dextrum & sinistrum/& ante & post quærendum est, sed in iis quæ cum animata sint/motus principium in seipsis habẽt. in nullo enim inanimatorum uidemus, unde est principium motus. aliqua enim omnino non mouentur aliqua uero mouentur quidem/sed non ab omni parte similiter. ut ignis/sursum solum, ⁊ terra/ad medium.

In aiatis dũtaxat dr̃iæ situs deprehẽdunt, nõ tñ in oib⁹.

Ostendit ꝙ huiusmodi principia non sunt in omnibus corporibus. Et primo concludit ex præmissis ꝙ proprie & per se loquendo non sunt huiusmodi principia in corporibus inanimatis. Secundo ostẽdit per quem modum ibi esse dicuntur. ibi { Sed in his quidem &c. } Dicit ergo primo ꝙ quia prædicta sunt principia quorundam motuum: cõsequens est quòd sursum & deorsum, dextrum & sinistrum, anterius & posterius non sint quærenda in omnibus corporibus: sed solum in corporibus animatis quæcunque habent in seipsis principium motus. Sed in nullo corporum inanimatorum uidemus aliquod principiũ unde incipiat motus. Quod quidem potest intelligi dupliciter. Vno modo quia in corporibus animatis est principium actiuũ motus quod est anima: in corporibus autem inanimatis non est principium motus actiuũ quod scilicet moueat sed mouetur ab exteriori mouente quod est generans uel remouens prohibens. Interius autem habent principiũ motus passiuum: quo scilicet nata sunt moueri: puta grauitatem uel leuitatem (ut patet in octauo physico.) Alio modo potest intelligi: quia in corporibus animatis inuenitur determinata pars corporis à qua incipit motus. sicut dictum est: quod quidem in corporibus inanimatis non inuenitur: quia sicut subdit: inanimatorum corporum quædam omnino non mouentur: sicut illa quæ sunt in propriis locis: uel potius hoc dicit propter corpora artificialia quæ non habent ex seipsis aliquem motum. Quædam autem mouentur: sicut corpora naturalia existẽtia extra proprium suũ locum: sed tamen unumquodque eorum mouetur ad suum locum similiter ab omni parte: sicut ignis solum mouetur sursum: & terra solũ mouetur ad medium mundi, nulla alia differentia situs considerata uel ex parte corporis quod mouetur, ut scilicet una pars eius prius incipiat moueri quàm alia: uel etiam quantum ad locum: ut scilicet ex uno situ locali moueatur corpus naturale ad suum locũ & non ex alio. Deinde cum dicit. Tex. cõ. 32.

Sed in his quidem dicimus sursum & deorsum/ & dextrum & sinistrum, ad nos referentes. Aut enim secundum nostra dextra/quemadmodum diuinatores, aut secundum similitudinem ad nostra/quemadmodum ea quæ sunt statuæ / aut quæ contrario modo se habent positione. Dextrum enim, id quod est secundum nostrum sinistrum. Sinistrum uero, contrarium. Et post, quod secundum nostrum ante. In his autem ipsis, nullam uidemus differentiam. si enim econtrario uertantur, contraria dicimus dextra & sinistra/sursus & deorsus/ante & post. Tex. 10.

Ostendit quomodo prædictæ positiones quando que dicantur in corporibus inanimatis: & dicit ꝙ in huiusmodi corporibus dicimus sursum & deorsum & dextrum & sinistrum & similiter ante & retro solum per comparationem ad nos. Et hoc tripliciter. Vno modo secundum quòd dicimus dextrum id quod est nobis oppositum secundum nostrã dextrã: sicut diuinatores. puta augures nominant partem dextram quæ est nobis ad dextram: sinistram uero quæ est nobis ad sinistram. Alio modo per similitudinem ad partes nostras: sicut in statua dicimus dextrum quod est simile dextro hominis: & sinistrum quod est simile sinistro. Tertio modo per contrariam positionẽ dicendo sinistrũ quod est oppositũ nostro dextro: & dextrũ quod est oppositũ nostro sinistro. sicut patet in imagine quę resultat in speculo: & eadem rõ est in aliis positionibus. Sed in ipsis rebus inanimatis ꝓm se cõsideratis nulla inuenitur diuersitas taliũ partium. Et hoc patet: quia si conuertantur ad nos ecõtrario se habebunt quàm prius. Illud enim quod In inaiatis tripliciter differẽtiæ situs.

PROPIEDAD INTELECTUAL

erat dextrum, dicetur sinistrum & econuerso: & simile est in aliis positionibus. In rebus autē animatis qualitercunq; uertantur semper eodem modo se habent huiusmodi partes. Deinde cum dicit.

Tex.11. Quapropter & Pythagoreos utiq; quispiam admiraretur, quòd duo sola hæc principia dicebant/dextrum & sinistrum. illa autem quatuor/omiserunt, quæ non minus principalia sunt.

Ostendit Pythagoricos male attribuisse cœlo huiusmodi differentias. & hoc tribus modis qui ex superioribus accipi possunt: & ideo illos per modum conclusionis hic inducit. Primus autem modus est quia cum sint sex positiones, mirabile uidetur quare solum harum duas attribuebant cœlo scilicet dextrū & sinistrum: & alias quatuor reliquerunt: cum tamē rationabile sit quòd omnia cœlo cōueniant. ut supra dictum est. Secundum modum ponit. ibi {Nihil minus &c.} quia scilicet si aliqua debuerunt prętermitti ut non attribuerentur cœlo: oportuit prætermitti illa quæ sunt minus principalia. Quod autē illa quatuor quæ prætermisit non sint minus principalia q̄ illa duo quę posuit ostēdit quatuor rationibus. Quarum primam ponit. ibi.

Nihilo enim minorem differentiam habent quæ sursum sunt ad ea quæ deorsum/& quæ ante ad ea post, quàm dextra ad sinistra in omnibus animalibus. hæc enim potentia differunt solum, illa autem ꝛ figuris.

Non enim uidemus in quibuscunque animalibus quòd minorem differentiam habeat pars quę est sursum ad eam quæ est deorsum: & quæ est anterius ad eam quæ est posterius, quàm dextrum & sinistrum: immo maiorem. Nam pars dextra & sinistra differunt solum uirrute: & conueniunt in figura. Manus enim dextra est fortior quàm sinistra: licet sit eiusdē figurę. Et similiter humerus dexter est fortior quàm sinister ad motum: quāuis sinister sit fortior ad portandum onus. Et similiter pes dexter est fortior ad motum: sed pes sinister ad fixionem. Manifestum est autem quòd pars anterior & posterior animalis: & superior & inferior, differunt non solum in uirtute: sed etiam in figura. Illa autem quæ magis differunt, uidentur principaliorem distantiam habere. Secundam rationem ponit ibi.

Tex.12. Et sursum & deorsum, omnibus animatis inest similiter & animalibus ꝛ plantis. dextrum autem & sinistrum, non inest in plantis.

Quæ ratio talis est: sursum & deorsum inueniuntur in omnibus corporibus animatis tam animalibus quàm plantis: sed dextrum & sinistrum non existit in plantis: sed solum in animalibus perfectis. Et sic sursum & deorsum sunt priora secundum quòd prius dicitur à quo nō conuertitur consequentia essendi. Tertiam rationem ponit ibi.

Præterea autem ut longitudo latitudine prior est/ si sursus magnitudinis principium est/dextrum autem latitudinis/prioris autem principium prius est, sic prius utique erit sursum dextro secundum generationem, quandoquidem multifariam dicitur prius.

Quæ ratio talis. Longitudo est prior latitudine. & hoc in uia generationis: quia secundum geometras linea mota facit superficiem. Sursum autem est principium longitudinis. dextrum autem principium latitudinis: ut supra ostensum est. Cum igitur principium prioris sit prius: consequens est quòd sursum sit prius quàm dextrum. Secundum scilicet quod aliquid est prius generatione: propter quod multis modis dicitur aliquid prius (ut patet in prædicamentis.) & quinto metaphysicorum.) Quartam rationē ponit ibi. c. de priori Tex. cō. 16.

Ad hęc autem/si sursum quidem est unde est motus/dextrū autem à quo/ante autem ad quod, etiam sic utique quandam potentiam principii habebit sursum ad alias species. Et quia igitur omiserunt maxime præcipua principia, iustus est ipsos increpare/& quia hæc in omnibus similiter putabant inesse.

Et dicit quòd sursum est unde est motus: quod potest intelligi de motu augmenti: dextrum autem est à quo est motus localis: anterius aūt est ad quod procedit animal quasi oppositum suo sensui. Et sic patet quòd sursum habet quandam principalitatem respectu aliarum specierum positionis sicut motus augmenti est magis essentialis & magis intrinsecus animali quàm motus localis. Potest autem melius totum quod hic dicitur ad motum localem referri, ut dicatur quòd sursum in animali quod mouetur secundum locum est principium unde motus: quia scilicet in capite quod est sursum, uiget sensus qui est mouens in animalibus. ut dicitur in tertio de anima. Tex. cō. 50. s. tex. cō. 8. Dextrum est autem à quo incipit motus localis: quia pars dextra primo mouetur. ut dictum est. Sed anterius est uersus quod mouetur animal Principium autem mouens est principalissimum in motu animalis. Secundum hoc patet quòd sursum habet principalitatem inter alias species positionis. Sic igitur ex his quatuor rationibus concludit Philosophus secundum modum improbandi dictum Pythagoricorū: concludens q̄ iustum est eos uituperare: quia dereliquebant principaliora principia non attribuentes ea cœlo. Tertium modum ponit. ibi {Et quia hic &c.} dicens quòd etiam sunt increpandi: quia ponebant similiter dextrum & sinistrum existere in omnibus: cum tamen non sint nisi in animalibus perfectis. ut supra dictum est. ⁊ Sciendum tamen quòd de intentione Pythagoricorum erat omnia reducere ad bonum & malum sicut ad duo principia. Et quia credebant omnem numerum sub denario deprehendi: posuerunt decem ex parte boni: & decem opposita ex parte mali: ut patet in prooemio Meta. Per unūquodque autem aliorum quæ ponebant in ista enumeratione, intelligebant omnia quæ sunt suigeneris. Unde per dextrum & sinistrum intelligebant omnes alias positiones, intelligentes quòd sicut dextrum

ita

ita ſurſum & anterius referuntur ad bonum: ſiniſtrum autem & poſterius & deorſum ad malum. Ideo autem potius ponebant dextrum & ſiniſtrum quàm alias poſitiones: quia manifeſtius dextrum cõſueuit referri ad bonum: & ſiniſtrum ad malũ. Conſueuimus enim bonam fortunam uocare dextram: malam autem ſiniſtram. Et ideo attribuebant dextrum & ſiniſtrum quibus attribuebant bonum & malum. Vel ideo nominabant tantum dextrum & ſiniſtrum in his alia comprehendentes: quia uidebãt quòd in quibuſcunque inuenitur dextrum & ſiniſtrum inueniuntur & alia: ſed non conuertitur.

Cur non oẽs ďriæ ſitus æquæ cœlo attribuantur.

Forte autem ſpecialiter, cœlo attribuerunt dextrum & ſiniſtrum potius q̃ alia: quia in cœlo eſt motus localis ad quem pertinet dextrum & ſiniſtrum: non autem augmentum, ad quod pertinet ſurſum & deorſum: neque etiam alteratio ſenſus: ad quam pertinet ante & retro. Vel quia ſurſum & deorſum ante & retro diuerſificantur ſm figuram: non autem dextrum & ſiniſtrum. Partes enim cœli ſunt circulares & non diuerſificantur ſm figuram.

Tex. 13.

NObis autem quoniam determinatum eſt prius, ꝙ in habentibus principium motus tales potentiæ inſunt. Cœlum autem animatum eſt, & habet motus principiũ, manifeſtum eſt ꝙ habet ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum. Lectio. III.

POSTQVAM Determinauit Philoſophus de partibus ſitualibus cœli ſm opinionem aliorum: hic determinat de his ſm opinionem ſuam. Et circa hoc tria facit. Primo oſtendit ꝙ hmõi differentias oportet eſſe in cœlo. Secundo oſtendit ſm quam dimẽſionem cœli accipiat̃ ſurſum & deorſum in ipſo. ibi { Dico autem longitudinem &c. } Tertio oſtendit q̃ pars ĩ cœlo ſit ſurſum & quæ deorſum. ibi { Polorum autem is quidem qui nos &c. } Circa primũ duo facit. Primo oſtendit propoſitum. Secundo excludit quaſdam obiectiões. ibi { Nõ enim oportet dubitare &c. } Circa primum ponit talem ratiõem. Determinatum eſt prius ꝙ in habentibus principium motus. ſ. in corporibus animalis quæ habent in ſe principium mouens, exiſtunt tales uirtutes. i. poſitionum differentiꝗ ſm determinatas uirtutes partium & non ſolum ſm habitudinem ad nos ſicut eſt in corporibus inanimatis quꝗ non habent in ſe principium actiuum motus ſed ſolum paſſiuum (ut dicitur in. 8. phyſi. ꝙ omnia mobilia neceſſe eſt reducere in unum primum quod eſt mouens ſeipſum & habet in ſe principium motus actiuum & non ſolum principium paſſiuum. Sicut quidam poſuerunt. ut Simplicius refert: qui poſuerunt Ariſtote. dicere cœlum animatum non quia haberet animam rationalem: ſed ita quòd haberet quãdam uitam complantatam corpori: ita ꝙ in eo nihil eſt aliud anima q̃ natura talis corporis. Quod manifeſte oſtendit eſſe falſum ex hoc ꝙ Ariſto. in duodecimo Metaphyſi. dicit ꝙ primum mouens quod eſt omnino immobile, mouet cœlum ſicut deſideratum & intellectum. Et ſic ſequitur ꝙ ſm opinionem eius cœlum eſt ſecundum ſuam animam appetens & intelligens. & ſecundum hoc motus cœli eſt & à natura & ab anima eius. Sed à natura quidem ſicut à principio ſecundario & paſſiuo: inquantum ſcilicet tale corpus eſt aptum natum ſic moueri: ab anima uero ſicut à principio principali & actiuo motus. Nec multum refert quantum ad hunc modum mouendi, utrum moueatur à ſubſtantia ſpirituali coniuncta quæ dicatur anima eius: uel tantum à ſubſtantia ſpirituali ſeparata: niſi ꝙ ponere ipſum moueri à ſubſtãtia ſpirituali coniuncta pertinet ad maiorem dignitatem ipſius cœli. Quod attendens Plato & Ariſto. poſuerunt cœlum animatum. Quamuis poſſit aliquis econtrario dicere ꝙ ſicut nobilius eſt corpus quod habet ſubſtantiam ſpiritualem coniunctam: ita nobilior eſt ſubſtantia ſpiritualis quꝗ eſt omnino à corpore ſeparata. Vnde & Plato poſuit bonum animæ rationalis eſſe qd' quandoqꝗ à corpore ſeparatur: & ſm hoc cum mouens ſit nobilius moto: & magis ab eo dependeat motus: magis uidetur dicendum ſubſtantiam mouentem cœlum eſſe à corpore ſeparatam q̃ corpus cœli eſſe animatũ ut motus cœli ſit nobilior. Alioqn uideretur ſm dictum Platonis ꝙ anima cœli eſſet peioris conditionis quàm anima humana. ¶ Sed ad hoc poteſt reſponderi ꝙ animæ humanæ quantũ ad aliquid nobilius eſt eſſe extra corpus quàm in corpore: ſcilicet quantum ad hoc quòd mouetur corpus cum labore contra naturam eius. Sed quantum ad naturale eſſe ipſius animæ: melius eſt ei eſſe in corpore: quia per hoc cõſequitur perfectum eſſe ſpeciei. Vnde ſi ſit aliqua ſubſtantia ſpiritualis cuius uirtus ſit determinata ad motum cœli quem mouet ſine labore. ut ſupra dictũ eſt: nobilius eſt ei eſſe in tali corpore quàm eſſe ſeparatam: quia perfectior eſt actio quam quis agit per inſtrumentum coniunctum quã per inſtrumentum ſeparatum. Sed ſubſtantia ſeparata cuius uirtus non determinatur ad hunc effectum, eſt omnino nobilior. Ex hoc autem quòd cœlum eſt animatum concludit ſecundum prædicta: quòd habeat ſurſum & deorſum dextrum & ſiniſtrũ. ¶ Sed uidetur hoc non eſſe conueniens. Dixit enim ſupra quòd ſurſum & deorſum competit corpori animato ſecundum augmentum: ante & retro ſecundum ſenſum: dextrum & ſiniſtrum ſecundum motum localem. Nullus autem ponens cœlum animatum ponit in eo motum augmenti: neque etiam motum ſenſus. ergo neque deberet poni in cœlo ſurſum aut deorſum: aut ante aut retro. ¶ Sed dicendum eſt in animalibus perfectis habentibus motum localem attendunt̃ prædictæ differentiæ non ſolum ſecundum augmentum & ſecundum ſenſum: ſed etiam ſecundum motum localem. Vnde ſupra ipſe dixit in quadam ratione. quòd ſurſum eſt unde eſt motus. dextrum autem à quo: anterius autem ad quod. Sed in illis quæ non habent motum localem quæ omnino ca

Tex. cõ. 32.

Tex. cõ. 36.

Plato & Ariſt. opinati ſunt aiatũ eſſe cœlũ: ꝗ dicta eo ꝙ ſaluari poſſint ď aia dũtaxat motrice. Idẽ infra. t. c. 51. de aia rationali.

rent dextro & ſiniſtro, inueniuntur ſurſum & deor/ ſum, ante & retro ſm alios motus. Et ſic oportet om/ nia iſta attribui cœlo ſm ſolum motũ localem ſicut perfectiſſimo. Deinde cum dicit.

Non enim oportet dubitare ex eo quia rotunda ſit figura ipſius vniuerſi, quomodo erit huius/hoc quidem dextruʒ/hoc autem ſiniſtrum/ſimilibus exiſtentibus partibus omnibus / & motis omni tempore.

Excludit duas obiectiones. Et primo ponit eas. Se cũdo ſoluit eas. ibi { Sed intelligere &c. } Cœlũ enim eſt ſphæricæ figuræ: & ita omnes partes eius ſunt ſi/ miles. Prædictę autem differentiæ poſitionum requi runt diſſimilitudinem partium uel in uirtute ſolum ſicut dextrum & ſiniſtrum: uel etiam in figura ſicut ſurſum & deorſum, ante & retro. ut dictum eſt. Non ergo uidetur quòd huiuſmodi poſitionum differen tiæ poſſint cœlo attribui. Secunda obiectio eſt: quia in omnibus quibus huiuſmodi poſitionum ſpecies attribuuntur una pars mouetur ante alteram. Sed hoc non poteſt eſſe in cœlo: ſed partes eius omni tem pore mouentur. ut ipſe dicit in octauo Phyſicorum. Vnde uidetur ꝙ huiuſmodi poſitiones non ſint po/ nendę in cœlo. Secundo ibi.

Sed intelligere/quemadmodum ſi quis in quibus habeat de xtrum ad ſiniſtrum differentiam etiam figuris/deinde circũpo nat ſphæram. habebit enim potentiam differentem. uidebitur autem minime. propter ſimilitudinem figuræ.

Soluit prædictas obiectiones. Et primo primam dicens quòd non oportet propter hoc dubitare: ſed hoc modo oportet hoc intelligere in cœlo ſicut ſi ali/ quam habeat differentiam dextri & ſiniſtri, & ſecun/ dum figuras partium: & poſtea circumponat aliquis ei ſphæram: non quidem exterius: ſicut uestimen/ tum. ſed ſicut corpus coniunctum naturaliter conte/ gens exterius. Sic enim quod huiuſmodi eſt haberet uirtutem differentem dextri & ſiniſtri: ſed uidentur non habere propter ſimilitudinem figuræ quæ exte/ rius. Et ſimiliter ab anima cœli ſunt diuerſę uirtutes in diuerſis partibus eius, quamuis ſimilibus ſecundũ figuram: propter quas prædictæ poſitiones cœlo at/ tribuuntur. Secundam ſoiuit ibi.

Eodem autem modo, & de principio motus. etenim etſi nun quam incepit, principium tamen habeat neceſſarium eſt vnde incepiſſet/ſi inciperet quod mouetur/moueri. atque ſi ſteterit, mouebitur utique iterum.

Dicit quòd eodem modo non eſt dubitandũ pro/ pter hoc quòd animalia in quibus ſunt dictæ differẽ tię poſitionum habent principium eius quod eſt mo ueri. Et ſi enim cœlum nunquam incepit moueri: ta men quia motus eius eſt ordinatus: neceſſe eſt in mo tu eius accipere aliquod principiũ unde motus eius inceperit ſi incepit moueri: & unde etiam iterum mo ueri inciperet ſi cõtingeret ipſum ſtare. Deinde cum dicit.

Dico autem longitudinem quidem ipſius, eam quæ ſecun/ dum polos eſt diſtantiam. & polorum / hunc quidem ſurſum, hunc autem/deorſum. Tex. 14.

Oſtendit ſecundum quam dimenſionem cœli at/ tendatur ſurſum & deorſum. Et primo proponit qd̃ intendit, & dicit. Longitudo cœli eſt diſtantia quę eſt inter polos ipſius, poli arctici ſcilicet ad antarcticum: ita ꝙ unus polorum ſit ſurſum & alius deorſum. Se cunda ibi.

Differentiam enim/in his ſolis hemiſphæriorum videmus, propterea ꝙ non mouentur poli.

Probat propoſitum dupliciter. Primo quidẽ per rationem. Manifeſtum eſt enim ꝙ in quolibet corpo re longitudo attenditur ſm maximam dimẽſionem ipſius. Maxima autem dimenſio corporis ſphęrici eſt ſm diametrum eius. Diameter autem in cœlo deter/ minatur ſolũ qui eſt inter duos polos: qui ſunt duo puncta ſphæræ immobilia & ſemper eodem modo ſe habentia. Quæcunq; autem alia puncta protrahan tur: indeterminate ſe habẽt. Et propter hoc per lineã quæ eſt inter duos polos maxime attenditur longitu do cœli: quia in his ſolis punctis cœli uidemus deter/ minatam differentiam hemiſphæriorum: per hoc ꝙ huiuſmodi poli non mouentur. ¶ Secundo ibi.

Simul autem & conſueuimus dicere latera in mundo, non quod ſurſum eſt & deorſum/ſed quod eſt præter polos tanquã hoc longitudo ſit. id enim ad latus eſt, quod eſt præter ſurſum & deorſum.

Probat idem per communem modum loquendi. Cõſueuimus enim dicere quòd latera in mundo nõ ſunt ipſi poli quos dicimus ſurſum & deorſum: ſed id quod eſt iuxta polos: ex utraque ſcilicet parte eo/ rum ſcilicet oriens ſit unum latus mundi. & occidẽs ſit aliud: tãquã diſtãtia polorũ ſit ipſa lõgitudo cœli. Hoc. n. dicimus laterale qd̃ eſt iuxta ſurſum & deor ſum ex utraq; parte eius. ſicut patet in homine. ¶ Eſt autem attendendum ꝙ ſm aſtrologos conſiderantes nõ dimenſiones cœli ſed magis dimenſiones noſtras habitabiles:

habitabiles: attenditur longitudo secundum differentiam occidentis & orientis. latitudo autem secũdum distantiam meridiei & septentrionis: quia quantitas nostra habitabilis est maior plus q̃ in duplo ab oriente in occidentem: q̃ à polo uersus æquinoctialẽ. quia nec hoc totum habitatur. Deinde cum dicit.

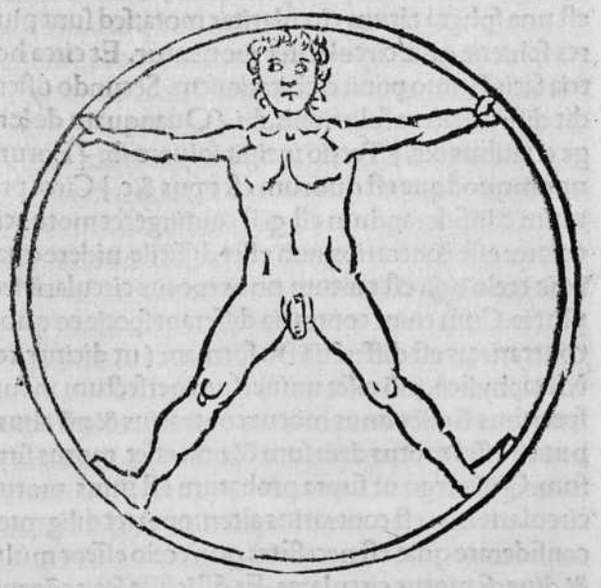
Polorum autem is quidem qui supra nos apparet, ea quæ deorsum existit/pars est. qui uero nobis immanifestus est, quæ sursum.

Ostendit quis polorum sit sursum & quis deorsum. Et primo ostendit hoc quantum ad motum cœli stellati. Secundo quantum ad motum planetarum. ibi {Verum secũdæ quidem &c.} Circa primum tria facit. Primo proponit quod intẽdit. Secundo probat quod dixerat. ibi {Dextrum enim &c.} Tertio infert cõclusionem ex dictis. ibi {Et qui illic habitant &c.}

Quis polus cœli superior, & quis inferior.

Dicit ergo primo ꝙ inter polos ille qui semper apparet super nos, est pars cœli quę est deorsum scilicet polus arcticus: ille autem qui semper nobis est immanifestus qui dicitur antarcticus, propter hoc quòd est ei oppositus, est pars cœli quæ est sursum. Deinde cum dicit.

Tex. 15. Dextrum enim vniuscuiusque dicimus, unde principium est eius qui secundum locum fit motus. Circũlationis autem cœli principium est, unde astrorum ortus sunt. quare hoc, utique erit dextrum. ubi autem occasus, sinistrum. Si igitur & à dextris incipit & ad dextra circũfertur, necesse est sursum esse/eũ qui non apparet polum. si enim is erit qui manifestus est, ad sinistra erit motus/quod quidem non dicimus.



Tex. 16. Manifestum est igitur quòd immanifestus polus/est sursum.

Probat quod dixerat. Manifestum est enim quòd in unoquoque animali dextrum dicimus unde est principium motus localis eius. Et propter hoc pars dextra animalis est calidior ut sit magis apta ad motum. Principium autem circularis motus cœli est ex illa parte unde astra oriuntur quæ uocatur oriens. Vnde oriens dicitur dextrum cœli: & per consequẽs occasus erit sinistrum eius. Si ergo motus cœli incipit à dextris: & circũfertur ad dextrum tanquam ab eodem in idem, necesse est ꝙ polus immanifestus, scilicet antarcticus, sit sursum cœli. Si enim polus arcticus qui semper est nobis manifestus, esset sursum: sequeretur quòd motus cœli esset à sinistra & ad sinistram: quod nos nõ dicimus. Et hoc sic apparet. Imaginemur enim hominem cuius caput sit in polo arctico & pedes in polo antarctico: manus eius dextra erit in occidente: & manus sinistra in oriente. si tamẽ facies eius sit uersus hemisphærium superius quod est nobis apparens. Cum ergo motus cœli sit ab oriẽte in occidentem, sequeretur quòd sit à sinistro in dextrum. Sed si ponamus econuerso quòd caput hominis sit in polo antarctico & pedes in polo arctico, eadem dispositione faciei manente: manus dextra erit in oriente & sinistra in occidente: & sic motus incipiet à dextra secundum quod conuenit. Et ita manifestum est quòd sursum cœli est polus immanifestus. ▽ Sed primo contra hoc obiicitur quòd Aristote. prætermittit determinare quid sit anterius & posterius cœli. ▽ Sed dicendum est quòd hoc prætermittit tanquam manifestum esse ex his quæ determinantur. Motus enim animalis à dextris incipiens, procedit in ante & nõ retrorsum. Vnde cum cœlum moueatur ab oriente uersus superius hemisphærium: quod apparet per eleuationem stellarum orientium: consequens est ꝙ anterius cœli sit superius hemisphęrium: posterius autem cœli sit hemisphærium inferius. ▽ Secundo obiicitur: quia cum in animalibus sit semper eadem pars dextra & eadem pars sinistra, hoc in cœlo obseruari non uidetur. Nam eadem pars cœli quæ prius est in oriente: posterius autem est in occidente. Et sic si dextrum est oriens & sinistrum occidens eadem pars cœli quandoq̃ erit dextra quandoque sinistra. ▽ Sed hoc soluit̃ ꝑ hoc: ꝙ Philosophus dicit in octauo Physico. ꝙ principium mouens cœlũ non mouetur ꝑm accidens sicut principium mouens animalia inferiora. Huiusmodi autem uirtutes secundum quas attribuuntur prædictę positiones animalibus dependent ex principio motiuo. Et ideo in animalibus quę sunt hic, uirtus dextra mouetur per accidens moto corpore animalis. Sed in cœlo uirtus illa intelligitur quasi immobiliter stans, etiã partibus cœlestis corporis motis. & ideo semper dextrum cœli est in oriente, quãcunq̃ partem singularem cœli cõtingat sibi esse. Et eadem ratio est de aliis uirtutibus. ▽ Tertio obiicitur ꝙ oriens & occidens non uidetur eẽ determinata pars cœli: sed ꝑm horizontẽ uniuscuiusque regionis. Sic igitur si dextrum & sinistrum attribuitur ortui & etiam occasui: dextrum & sinistrũ non erunt determinata in cœlo secundum se sicut in corporibus animatis: sed relatione ad nos sicuti in corporibus inanimatis. ▽ Sed dicendum est quòd propter immobilitatem polorũ, sursum & deorsum

Tex. cõ. 52.

Hinc acute colligitur nõ eẽ cœlũ aiatũ informãte aia ꝑ Aristo. sapientiam.

dicit esse determinata in cœlo. dextrum autem & sinistrum lateraliter se habet ad sursum & deorsum. Accipit ergo hic Aristote. ortum & occasum non per cõparationem ad aspectum nostrum: sed per comparationem ad polos immobiles mundi. Deinde cũ dicit.

Et qui illic habitant/in eo sunt quod sursum est hemisphærio/ꝛ apud dextra. nos autem in eo quod deorsum est, & apud sinistra/econtrario quàm ut Pythagorei dicunt. illi enim nos & sursum faciunt/& in dextra parte, illos uero / qui illic sunt/ deorsum & in sinistra. accidit autem contrarium.

Concludit secundum prædicta differentiam habitationis terræ dicens. ꝙ ex quo polus immanifestus est sursum: illi qui habitant sub illo polo sunt in hemisphærio superiori & apud dextrum cœli. nos autem qui in hac parte terræ habitamus sumus in inferiori hemisphærio & in sinistra. Et hoc est econtrario ei quod Pythagorici dixerunt qui posuerunt nos habitare sursum & in dextra parte. illos autẽ deorsum & in sinistra parte. cum tamen contrarium accidat secundum prædicta. ¶ Hemisphærium autem hic uidetur accipere secundum ꝙ diuiditur cœlum per circulum æquinoctialem æque distantem ab utroque polo. Et ex hoc patet Aristote. hic dicere ꝙ etiam ex alia parte æquinoctialis aliqui homines habitant uel habitare possunt in parte opposita nobis. Si qui autẽ habitant uel habitarent in duabus quartis terræ quæ distinguuntur à nobis per circulum qui intelligitur secare æquinoctialem ad rectos angulos transeuntem per polos æquinoctiales: illi distinguerentur à nobis utrisque, qui. s. habitamus & sursum & deorsum: tanquam habitantes in posteriori parte cœli ab habitantibus in anteriori: inquantum motus cœli posterius ad eos peruenit: utpote stellis eis orientibus cum nobis occidunt. & redeuntibus ad principium motus quod est dextrum in occasu stellarum. ¶ Sed cum dextrum & sinistrum ęqualiter distent & lateraliter ab eo quod est sursum & deorsum: uidetur inconueniẽter dicere ꝙ nos qui sumus sub polo arctico: habitemus in inferiori parte & sinistra: alii autem in superiori & dextra. Et ob hoc potest dici ꝙ Aristote. locutus est secundum Græciã in qua habitabat: quæ quidem est ad sinistram inquantum est uersus occidentem: est autem deorsum inquantum est sub polo arctico. Sed quia Aristote. hic loqui uidetur communiter pro habitantibus omnibus in terra nostra habitabili, melius respondetur ꝙ ipse loquitur more Pythagoricorum qui ad idem referebant dextrum sursum & ante: & opposita etiam ad idem: Pythagoras autẽ secundum hoc ęstimauit nos esse in parte superiori & dextra: uel secundum aspectum: quia polus arcticus supereminet nobis: uel magis aspiciens ad motus planetarum, ut immediate patebit. Deinde cũ dicit.

Verum secundæ circũlationis ueluti planetarum/ nos quidem in iis quæ sursum/& in dextris sumus, illi autẽ in iis quæ deorsum/& in sinistris. econtrario enim, his principium motus est. propterea ꝙ contrariæ * sunt lationes. Quare accidit nos quidem esse apud principium, illos autem apud finem.

Idest diuersæ.

Ostendit quomodo istę positiones distinguantur secundum motus planetarum: & dicit ꝙ quantũ ad secundum motum circularem qui est planetarum: nos econuerso sumus sursum & in dextra: illi autem deorsum & in sinistra: quia principium huius motus econtrario se habet. Incipiunt enim mouere ab occidente. Et hoc ideo: quia isti duo motus sunt contrarii, idest diuersi. Nam contrarietas proprie non est in motibus circularibus: ut in primo ostensum est. Et secundum hoc accidit nos esse in principio & illos in fine motus planetarum. Et ideo illi uidentur esse potiores quantum ad permanentiam quæ est in primo motu: nos autem quantum ad diuersitatem generationis & corruptionis: & quæ dependet ex secundo motu (ut infra dicetur.)

De partibus igitur secundum distantias/& secundum locus definitis, tot dicta sint.

Vltimo autem epilogat dicens: ꝙ tanta dicta sint de partibus cœli quæ terminantur ꝓm dimensiones cœli & ꝓm locum: non autem ꝓm materiales partes cœli. ut dictum est.

Quoniam autem non est contrarius circularis motus circulari, considerandum est cur nam plures sunt lationes. Lcõ. IIII. Tex. 17.

POSTQVAM Philosophus determinauit de diuersitate partium situalium cœli: hic determinat de diuersitate partium quãtum ad ordinem sphęrarum: ostendens uidelicet & causam quare in cœlo nõ est una sphęra tãtum circulariter mota: sed sunt plures sphæræ quæ circulariter mouentur. Et circa hoc tria facit. Primo ponit dubitationem. Secundo ostendit difficultatem solutionis. ibi {Quanquam de longe tẽtãtibus &c.} Tertio incipit soluere. ibi {Eorum unumquodque est quorum est opus &c.} Circa primum considerandum est ꝙ si contingeret motus circulares esse contrarios, non esset difficile uidere quare in cœlo non est tantum unus motus circularis sed plures. Cum enim contraria differant specie eo quòd contrarietas est differẽtia ꝓm formam (ut dicitur. 10. Metaphysico.) nõ esset uniuersum perfectum in suis speciebus si esset unus motus contrarius & nõ alius: puta si esset motus deorsum & non esset motus sursum. Quia ergo ut supra probatum est unus motus circularis non est contrarius alteri: oportet diligenter considerare quæ est necessitas ꝙ in cœlo essent multi & diuersi motus circulares. Et q̃stio ista satis cõgrue sequitur ad præmissa: in quibus dictum est ꝙ sursum & deorsum & alia huiusmodi, aliter considerantur in cœlo quantum ad primum motum: & aliter quantum ad secundum. Deinde cum dicit. Tex. cõ. 13. Tex. cõ. 22.

Quanquam de longe tentantibus facere quæstionem. Longe autem non adeo loco, sed multo magis eo ꝙ eorum quę accidunt ipsis de admodum paucis habemus sensum. attamen dicamus. causa autem de ipsis, hinc sumenda est.

Ostendit

Ostendit difficultatem soluendę questitionis. Sic enim dicit. Est considerandum hominibus qui tentant facere questionem à longe. i. de corporibus cœlestibus longe à nobis existentibus: cum tamen de his quæ sunt elongata à nobis non possumus habere certum iudicium. Corpora autem cœlestia non ita sunt longe à nobis tanto. i. secundum quantitatem localis distantię: sed multo magis eo ꝙ pauca accidentium eorum cadant super sensum nostrum: cum tamen cōnaturale sit nobis ꝙ ex accidentibus idest sensibilibus, deueniamus ad cognoscendam naturā alicuius rei: hanc autem elongationem dicit multo maiorem esse quā localem: quia si cōsideremus localem distantiam: aliqua proportio est distantię qua distat à nobis corpus cœleste ad distantiam qua distat à nobis aliquod inferiorum corporū: puta lapis aut lignū: & utraq; distantia est unius generis. Sed accidentia cœlestium corporum sunt alterius rationis: & omnino improportionata accidentibus inferiorum corporum. Et tamen quāuis sit difficile. dicamus propter quid est talis diuersitas motus in cœlo: & huius diuersitatis causa est accipienda ex his quæ nunc dicentur. Deinde cum dicit.

Eorum unum quodq; quorū est opus, est gratia operis. dei autem operatio, immortalitas est. hoc autem, est uita sempiterna. itaq; necesse est, motum sempiternum deo inesse. Quoniā autem cœlum tale est (corpus enim quoddam diuinū est) ob hoc habet circulare corpus/quod natura circulariter mouetur semper.

Assignat causam prædictorum. Et primo assignat eam per uiam compositionis procedendo à primo ad ultimum quod queritur. Secundo per uiam resolutionis, procedendo ab ultimo quod queritur usq; ad primum, ibi {Nunc autem tantum manifestum est, &c.} Circa primum ponit talē rationem, si cœlū est quoddam corpus diuinū, necesse est motum eius esse sempiternum & circularē. Si motus eius est sempiternus & circularis, necesse est terram esse. Et si terra est, necesse est ignem esse. Si ignis est & terra, est necesse etiā aliqua corpora intermedia esse. Si aūt sunt huiusmodi corpora: necesse est generationem esse Si aūt generatio est, necesse ē dissimiles motus esse in cœlo. ergo si cœlū est corpus perpetuū & diuinum, necesse est plures motus esse in cœlo: & per consequens plura corpora mobilia. Singula igitur per ordinem manifestat. Et primo primum ¶ Circa quod considerandum est ꝙ Platonici ponebant unum deum summū qui est ipsa essentia bonitatis & unitatis sub quo ponebant ordinem superiorum intellectuum separatorum qui apud nos consueuerūt inteligentię uocari: & sub hoc otdine ponebant ordinem animarū: sub quo ordine ponebant ordinem corporum. Dicebant ergo ꝙ inter intellectus separatos superiores, primi dicuntur intellectus diuini propter similitudinē & propinquitatem ad deum. alii uero non sunt diuini propter distantiam à deo. Sicut etiam animarum supremę sunt intellectiuę, infimę autem non intellectiuę, sed irrationales. Corpora etiam suprema & nobiliora dicebāt esse animata. alia uero inanimata. Rursus dicebant ꝙ supremę animę propter hoc ꝙ dependēt ex intelligentiis diuinis, sunt anime diuine: & iterum corpora suprema propter hoc ꝙ sunt cōiuncta animabus diuinis, sunt corpora diuina. Hoc igitur modo Aristo. hic loquitur dicens ꝙ unūquodq; quod habet ppriā operationem, est propter suam operationem. Quęlibet enim res appetit suam perfectionem sicut suum finem. Operatio autem est ultima rei perfectio, uel saltem ipsum operatum in his in quibus est aliquod opus præter operationem (ut dicitur in primo ethicorum.) Dictum est enim in secundo de anima, ꝙ forma est actus primus: operatio autem est actus secundus tanq; operatio sit finis operantis. Et hoc est uerum tam in corporalibus q̄ in spiritualibus puta in habitibus animæ: & tam in naturalibus q̄ in artificialibus. Dicit enim quorum opus est: propter ea quæ sunt contra naturam: sicut sunt monstra quorum non est aliquod opus inquantum huiusmodi: sed patiuntur defectum operatiuę uirtutis ut patet in his qui nascuntur claudi uel cęci. Non enim claudicatio est finis intentus à natura propter quem faciat nasci claudum: sed hoc accidit præter intentionem naturę ex defectu naturalium principiorum. Subdit autem ꝙ operatio dei est immortalitas. Nominat hic autem deum, non solum primam causam omnium rerum: sed more Platonicorum & aliorum gentilium omnia quæ dicuntur diuina ꝓm morem prædictum. ¶ Sed uidetur ꝙ immortalitas non sit operatio sed potius differētia uel impassibilitas: sicut mortale est differentia uel passio. ¶ Dicendum est ergo ꝙ immortalitas signat uitam indeficientē. Viuere autem non solum nominat ipsum esse uiuentis: sed etiam operationem uite: sicut intelligere est quoddā uiuere & sentire: & alia huiusmodi ut patet in secundo de anima &. 9. ethicorum. & ad hoc exprimendum subiungit. Hec autem scilicet immortalitas, est uita sempiterna. Propter quod etiam non dicit ꝙ dei operatio sit incoruptibilitas, quæ importat solū sempiternitatem ipsius esse: sed dicit immortalitas ut includat sempiternitatem operationis. Vnde concludit ꝙ si aliquid mobilium dicatur deus ꝓm modum prędictum: ꝙ motus eius sit sempiternus: sicut & si qua substantia immobilis deus dicitur: eius operatio est sempiterna absq; motu aliquo: quia frustra esset talis res sempiterna non habens operationē sempiternam propter quam unaquęq; res est. Quia ergo cœlum est tale ꝙ ꝓm antiquos deus dicebatur: non quia sit ipse summus deus: sed quia corpus eius est quoddā diuinū, ppter hoc ꝙ est ingenitū & incorruptibile ut supra ostēsum est: inde ē ꝙ habet corpus circulare an hoc ꝙ possit semper & circulariter moueri. ¶ Ostensum est enim in. 8. physi. ꝙ solum motus circularis potest esse perpetuus. Nam super lineam rectam infinitam nullus est motus: ut etiam in primo probatū

Pluralitas celorū per belle deducitur.

Cap. primo Tex. cō. 5.

Tex. cō. 37. Lec. 7.

Tex. cō. 73. Lec. 16.

est. Super lineam autem rectam finitam non potest esse motus infinitus: nisi per reflexionem: quę quidē non potest esse sine interpolatione quietis ut probat in. 8. phy. ¶ Et est attēdendum ꝙ Ari. hic probat sempiternitatem motus cœli ex sempiternitate corporis eius: qua uia non fuit usus in. 8. physi. quia nondum probauerat sempiternitatem mundi: sed quia ad motum cœli se habet ipsum corpus cœleste ut materia & subiectum. primum autem mouens scilicet deus sicut agens quod facit ipsum esse in actu: ex parte cœli probari potest ꝙ sit potens semper moueri: ex parte aūt uoluntatis diuine dependet ꝙ moueat in actu uel semper uel non semper. Deinde cum dicit.

Tex. cō. 86. Lec. 16. & 17.

Cur igitur, non totum cœli corpus tale est? quia necesse est manere aliquid corporis lati circulariter, id inquam quod in medio existit. illius autem nullam possibile est manere partes. neqꝫ omnino/neqꝫ in medio. Etenim motus ipsius secundum naturam, esset ad medium. Natura autem, circulariter mouet. non enim esset sempiternus/motus. nam nihil præter naturā, sempiternum est. posterius autem est, quod præter naturam existit eo quod secundum naturam. & excessus quidam est in generatione quod pręter naturam est, eius quod secundum naturā. Necesse est igitur, terram esse. hæc enim quiescit in medio. nūc igitur supponatur hoc, posterius aūt demonstrabitur de pso.

Tex. 18.

Necessitas terrę & aliorum elemētorum in mundo cōuincitur.

Ostendit secundam conditionalem. s. ꝙ si cœlum mouetur sempiterno & circulari motu ꝙ necesse sit esse terā. Dicit ergo, Si ita est ꝙ cœlū est corpus diuinū sempiterne & circulariter motū: ꝓpter qd ergo non est tale corpus totius cœli. i. totius mundi: ut. s. quęlibet pars mundi esset de natura cœlestis corporis? Et ad hoc respondet ꝙ necesse est esse aliquod manens & quietum in medio corporis quod circulariter fertur. Manifestum est enim ꝙ omnis motus circularis est circa aliquod medium quiescens: & hoc oportet esse aliquod corpus. Nam hoc ꝙ dico mediū, non est aliquod subsistens: sed accidens alicui rei corporeę ut sit medium corporis. Non est autem possibile ꝙ tale aliquid sit aliqua pars huius. i. aliqua pars cœlestis corporis. qd supra dixerat corpus diuinū: licet oporteat ꝙ sit pars totius mundi. ¶ Et hoc probat dupliciter. Primo quia nulla pars cœlestis corporis uniuersaliter potest quiescere ubicūq: cum corpori cœlesti conueniat sempiternus motus ut ostensum est. Medium autem circa quod est motus circularis oportet esse quietum. ¶ Secundo quia specialiter nō potest esse ꝙ quiescat in medio: quia si ꝓm naturam in medio quiesceret: naturaliter moueret ad mediū. Vnumquodqꝫ enim naturaliter mouetur ad locum in quo quiescit: ut in primo habitum est. Nulla autē pars corporis cœli naturaliter mouetur ad medium: quia naturalis eius motus est ꝙ moueatur circulariter. Et sicut in primo habitum est: unius corporis simplicis non possunt esse duo motus naturales. Vnde reliquitur ꝙ quies partis illius cœlestis corporis in medio esset ei contra naturam. Et ex hoc sequitur ꝙ motus cœli non possit esse sempiternus: quia non potest esse nisi sit aliquid quietum in medio. Et si quies eius quod est in medio esset uiolenta: sequeretur ꝙ non posset esse sempiterna: & per cōsequens nec motus eius sempiternus: nihil enim quod est pręter naturam: est sempiternum: quia id quod est præter naturam: est posterius eo quod est ꝓm naturam. Quod quidem patet ex hoc, ꝙ in generatione cuiuslibet rei id quod est præter naturam est excessus quidam. i. corruptio & defectus eius quod est ꝓm naturam. Sicut uidemus ꝙ monstra sunt quædam corruptiones & defectus rei naturalis. Corruptio autem & defectus est naturaliter posterior: sicut priuatio q̄ habitus. Non autem est possibile id quod est naturaliter prius, nunquā esse: & id quod est naturaliter posterius, esse semper. Vnde patet ꝙ non est possibile id quod est uiolentum esse sempiternū. Id autem quod in medio quiescit, sempiterne quiescit: sicut & cœlū sempiterne mouet. Relinquitur ergo ꝙ oporteat esse aliquid quod naturaliter quiescat in medio. si motus cœli sit circularis & sempiternus. Hoc autem quod naturaliter quiescit in medio, est terra ut infra ostendetur. Ergo si cœlum mouetur circulariter & sempiterne: necesse est terram esse. Quod fuit propositum. Deinde cum dicit.

At uero si terram, necesse est & ignem esse.

Ostendit tertiam conditionalem. s. ꝙ si est terra ꝙ sit ignis. Et primo proponit quod intendit dicens, ꝙ adhuc si necesse est terram esse: necesse est & iguem esse. Secunda ibi.

Contrariorum enim/si alterum natura est, necesse & alterū esse natura si sit contrarium / & esse quandam ipsius naturā. Eadem enim est materia/contrariorum.

Probat hoc duabus rationibus: quarum prima talis est. Si unum contrariorum est in naturam: necesse est etiam ꝙ alterum sit in natura. Et hoc quidē probat sic. Quia si sit aliquod contrariorum: necesse est ꝙ sit aliqua natura ei subiecta: ut patet ex primo physicorum. Est autem eadem materia cōtrariorum: ut ibidem ostēditur. Et sic oportet ꝙ materia unius cōtrarii habeat potentiam ad aliud contrarium: & sic posset esse in natura. Vnde cum nihil sit frustra in natura: necesse est ꝙ si unum contrariorum est, ꝙ & reliquum sit. Ignis autem & terra sunt contraria: quia maxime distant secundum contrarietatem situs: de qua nunc loquimur: inquantum unum est grauissimum & aliud leuissimum. Quātum autem ad alias qualitates ignis maxime contrariatur aquę sicut calidissimum frigidissimo: sed non loquitur de istis corporibus nisi secundum eorum situm. Sic enim sunt ptes totius uniuersi. Relinquitur ergo ꝙ si terra est: necesse est & ignem esse. Secūdam rationē ponit ibi.

Tex. cō. 51. Lec. 8.

Et priuatione/prior affirmatio. dico autem, ueluti calidum/frigido. Quies autem & grauitas, dicuntur per priuationem leuitatis & motus.

Circa quā considerandum est ꝙ semper contraria se habent ꝓm peius & melius: ut dicitur in. 1. physic. ita. s.

Tex. cō. 55.

ita.ſ.q̃ unum ē priuatio & defectus reſpectu alterius ſicut frigidum reſpectu calidi:& nigrum reſpectu albi. Manifeſtum eſt autem q̃ affirmatio.i.omne quod poſitiue dicitur ut aliquid completum, eſt prius eo quod dicitur per priuationem & defectum:ſicut calidū eſt prius frigido. Quies aūt & grauitas quę attribuuntur terrę dicuntur per priuationem leuitatis & motus quæ attribuuntur igni,ergo ignis naturaliter eſt prior terra. Poſito autem poſteriori, ponit̃ prius. ergo neceſſe eſt q̃ ſi eſt terra q̃ ſit ignis. Et eſt conſiderandum q̃ Plato in Timęo ꝓbauit eſſe terrā & ignē. per hoc q̃ neceſſe eſt corpora eſſe uiſibilia ꝑ ignem, & paſſibilia propter terram. Deinde cum dicit.

Tex.19. At uero ſi eſt ignis & terra,neceſſe eſt & ea quæ inter ipſa ſunt/eſſe corpora. contrarietatem enim habet unumquodq3 elemētorum,ad unumquodq3.ſupponatur autem/& hoc nūc, poſterius autem tentandum erit oſtendere.

Ponit quartam cōditionalem.ſ.q̃ ſi eſt ignis & terra q̃ ſint media elementa:quia unūquodq̃ elementorum habet aliqualiter contrarietatem ad unūquodq̃ aliorum trium:ſicut terra contrariatur igni ſm contrarietatem grauis & leuis,& calidi & frigidi: aeri autem ſm contrarietatem calidi & frigidi,humidi & ſicci. Et hoc quidem dicit inferius manifeſtandum:præcipue ſecundo de generatione. Vnde relinquitur ſi Tex.cō.16. Lec.3. ſunt duo elementa q̃ neceſſe eſt eſſe de alia duo. Ex hoc quod probatum eſt q̃ ſi neceſſe eſt eſſe unum cōtrariorum neceſſe eſt eſſe alterum, Plato probauit ex extremis elementis q̃ neceſſe eſt eſſe media ꝑ proportiones numerales:quia inter duos cubicos numeros neceſſe eſt eſſe duos alios numeros ſm continuam ꝓportionalitatem:ſicut cubicus binarii ē octonarius: cubicus autem ternarii ſunt.27.inter quos cadūt media in proportione. 1 8. 1 2. quæ omnia ſe habent ſm ſeſquialteram proportionem. Deinde cum dicit.

His autem exiſtentibus,manifeſtum eſt q̃ neceſſe eſt generationem eſſe/eo q̃ ipſorum nihil poſſibile eſt eſſe ſempiternum. patiuntur enim & agunt contraria à ſe inuicem, & corruptiua inuicem ſunt.

Probat quintam conditionalem. ſ. q̃ ſi ſint huiuſmodi corpora,neceſſe eſt eſſe generationem & corruptionem. Quod quidem probat duplici ratione:quarum prima eſt:quia contraria agunt & patiuntur abinuicē,& ſe inuicem corrūpunt,ut probabiliter ꝓbat̃ in libro de generatione. Sed prędicta corpora ſunt cōtraria adinuicem:ut dictum eſt. Ergo ſe inuicem corrumpunt:& ita neceſſe eſt eſſe generationem & corruptionem. Secundam rationem ponit ibi.

Tex.20. Inſuper autem non eſt rationabile quippiā mobile eſſe ſempiternum,cuius non contingit eſſe ſecundum naturam/ motū ſempiternum.horum autem,eſt motus. Quòd igitur neceſſarium ſit eſſe generationem,ex his manifeſtum eſt.

Quę ratio talis eſt. Non eſt rationabile q̃ ſit aliqd̄ corpus ſempiternū cuius motus non poteſt eſſe ſempiternus:quia motus eſt operatio corporis mobilis: & omnis res eſt propter ſuam operationem. ut dictū eſt. Sed prædicta corpora.ſ.elementa habēt motus rectos:qui non poſſunt eſſe ſempiterni. ut in.8. Phyſi. Tex.cō.65. probatur. Ergo ipſa non poſſunt eſſe ſempiterna:ſed Lec.16. neceſſe eſt q̃ ſint generabilia & corruptibilia:& ita neceſſe ē q̃ generatio & corruptio fiat. Deinde cū dicit.

Si uero generationem,neceſſe eſt & aliam eſſe lationem/aut unam/aut plures.ſecundum enim eam quæ totius eſt,ſimiliter neceſſarium eſt ſeſe habere & elementa corporum ad ſeinuicē. dicetur autem & de hoc/planius,in ſequentibus.

Probat ſextam conditionalem.ſ. q̃ ſi ſit generatio, q̃ neceſſe eſt alium eſſe motū circularem præter primum:aut unum,aut plures: quia cum primus motus circularis qui eſt ſupremę ſphærę reuoluentis totum cœlum ab oriente in occidentem, ſit uniformis: non cauſaret diuerſam diſpoſitionem in corporibus inferioribus: & ita elementa & alia corpora ſimiliter ſe haberent adinuicē. unde non eſſet generatio & corruptio. Et hoc manifeſtabitur magis in ſequentibus .ſ.in ſcdo de generatione. Vnde neceſſe eſt eſſe alium motum: qui eſt per obliquum circulum qui primo cauſet generationem & corruptionem per elongationem & appropinquitatem planetarum ad nos: ſicut primus motus cauſat permanentiam & ſempiternitatem in rebus. ¶ Quærit antem Alexan. ſi ceſſante motu cœli elementa contraria remanerent utrum ſe inuicem corrumperent. Et dicit q̃ ſic per contrarietatē ipſorum. Non tamen eſſet generatio & corruptio ordinata ſm quandam reciprocationem: ut. ſ. nunc ex calidis generentur frigida:nunc econuerſo. Sed contingeret ſic Heraclitus poſuit q̃ qñq̃ omnia fierent ignis. Nam ordinatio reciprocę cōuerſionis inuicem, eſt etiam per uirtutem cœli. ¶ Sed melius eſt dicere q̃ ceſſante motu cœli omnis motus corporum inferiorum ceſſaret ut Simplicius dicit:qa uirtutes inferiorum corporum ſunt ſicut materiales & inſtrumentales reſpectu cæleſtium uirtutum:ita q̃ non mouent niſi motę. Deinde cum dicit. Alexander. Melior ſoluti.

Nunc autem tantum manifeſtum eſt,propter quam cauſam plura ſunt circularia corpora/quia neceſſe ſit generationem eſſe.generationem autem,ſi & ignem.hunc autem & alia,ſi ꝛ terram.hanc autem/quia neceſſe eſt manere aliquid ſemper,ſi moueri aliquid ſemper oportet. Tex.21.

Recolligit eandem rationem ordine reſolutorio: & dicit q̃ hoc nunc manifeſtum eſt propter quam cauſam oportet eſſe plura corpora circulariter mota: qa.ſ.neceſſe eſt eſſe gñationē,gñationē autē neceſſe ē eſſe:ſi eſt ignis & alia corpora:ignem & alia huiuſmodi corpora neceſſe eſt eſſe ſi ſit terra: quam quidem neceſſe eſt eſſe:qa neceſſa eſt eſſe aliquid ſempiterne quieſcens in medio,ſi aliquid eſt circulariter motū.

FIguram autem ſphæricam/neceſſe eſt habere cœlum. Hæc enim eſt,& maxime propria ſubſtantię/& natura,/ prima. Dicamus autem primum uniuerſaliter de figuris,quæ prima ſit & in planis & in ſolidis. Lec. V. Tex.22.

POSTQVAM Philoſophus determinauit de perpetuitate cœli & diuerſitate partium eius: hic

determinat de figuris ipsius. Et primo ostendit cœlũ esse figuræ sphæricæ. Secundo ostendit ꝙ hæc figura perfecte in ipso existit. ibi { Sumet autem utiq; qs &c. } Circa primum duo facit. primo ꝓponit quod intẽdit: & dicit ꝙ necesse ẽ cœlũ hre sphericã figurã: tũ qa ista figura est maxime ꝓpria. i. cõueniens corpori cœlesti: tum etiam quia est prima figurarum: & naturaliter: quia perfectum est prius imperfecto: & substantia. i. secundum rationem: sicut unũ est prius multis. Scdo ibi { Dicamus autem uniuersaliter &c. } Probat propositum. Et primo ostendit cœlum esse figuræ sphæricæ: ex hoc quia hæc figura est prima figurarum. secundo ex hoc ꝙ est conuenientissima cœlo. ibi { Amplius quoniã uidetur &c. } Circa primũ duo facit: primo ostendit ꝙ supremum cœlum est sphæricæ figuræ. secundo ostendit ꝙ etiam alia cœlestia corpora inferiora sunt sphæricæ figuræ. ibi { Et quod igitur continuum illi est &c. } Circa primum ponit talem rationem. Prima figura debetur corpori primo: sed inter figuras corporales sphærica figura est pria. ergo cœlũ qd̃ est corpus primũ ẽ sphericę figure. Huius aũt rõnis prio ꝓbat minorẽ. Scdo posita maiori, infert conclusionem. ibi { Quoniã autem prima quidem &c. } Circa primum duo facit primo ꝓbat figuram sphæricam esse primã corporalium figurarum per rationes. secundo per opiniones aliorum. ibi { Amplius autem & diuidentes &c. } Circa primũ duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit ꝙ uniuersaliter est dicendum de figuris quæ sit prima earum: tam in figuris planis. i. superficialibus: quàm in solidis. i. in corporalibus figuris. Dicit̃ autẽ superficialis figura plana. Secundo ibi.

Cœlũ sphęricæ figuræ cõuicit.

Sphæram primã figurarum simpliciter.

Omnis itaq; figura plana, aut rectilinea est/aut circularis. & rectilinea quidem, à pluribus continetur lineis, circularis autem, ab una. Quoniam igitur prius natura in unoquoq; genere est unum multis/& simplex composito, prima utiq; erit planarum figurarum circulus.

Probat propositum. Et primo quantum ad figuras superficiales. secundo quantum ad corporales. ibi { Similiter autem sphæra &c. } Circa primum ponit rationes duas: quarum prima est. Omnis figura plana. i. superficialis, aut est rectilinea: sicut triangulus & quadratum aut est circularis: sicut ipse circulus. Omnis autem rectilinea figura continetur à pluribus lineis & non ab una sola. Vna enim sola linea recta non porrigit̃ nisi ad unã partem. De ratione autem figuræ est ꝙ sit terminata ex omni parte. Sed circularis figura comprehenditur ab una sola linea quæ undiq; porrigitur. In unoquoq; autem genere unũ est prius multitudine: & simplex est prius cõpositis. Vnde relinquitur ꝙ inter superficiales figuras circularis est prima. Secundam rationem ponit ibi.

Tex.23. Amplius autem/si perfectum id est extra quod nihil eorum quæ ipsius sunt possibile est accipere/quemadmodum determinatum est prius/& rectæ quidem appositio semper est/circulari autem nunquam, manifestum est ꝙ perfecta utiq; erit ea/quę continet circulum. Quare si perfectum prius est imperfecto, & ob hæc/prima utiq; erit figurarum/circulus.

Perfectum dicitur esse id extra quod nihil est accipere eorum quæ possunt ipsi conuenire: sicut homo dicitur esse perfectus: cui non deest aliquid eorũ quæ ad hominem pertinent. Et hoc determinatũ est prius tam in tertio physicorum quàm in principio huius libri. Videmus aũt ꝙ rectę lineę semper potest fieri apposition quantum est ex natura ipsius lineę: licet forte ex aliqua causa non posset ei aliquid aliud apponi: sicut diametro totius mundi. Et hoc manifestum est si linea recta sit finita. Vnde omnis linea recta finita est imperfecta. De infinita autem manifestum est ꝙ sit imperfecta. Caret enim fine quem nata est habere. Lineę uero circulari non potest fieri additio: quia finis eius coniungitur principio. Vnde manifestum ẽ ꝙ linea cõtinens circulum est perfecta. Perfectũ autẽ est prius imperfecto: simpliciter quidem natura & tẽpore. in uno autem & eodem, perfectum prius est natura: sed impfectum est prius tempore: sicut aliquis homo prius tempore est puer quàm uir pfectus: tamẽ uir perfectus est prius natura: quia hoc est quod natura intendit. Simpliciter autem etiam tempore ꝓfectum est prius Nam puer ab aliquo uiro generat̃. Sic igitur patet ꝙ propter hanc rationem etiam circulus est prima superficialiũ figurarũ. Deinde cũ dicit.

Tex.cõ.64. Lib. 1. tex. cõ.3.

Similiter autem & sphæra, solidarum. sola enim hæc continetur una superficie/rectilineæ autem/pluribus. ut enim se habet circulus in planis, sic sphæra in solidis.

Ostendit quæ sit prima figurarum corporalium: & dicit ꝙ similiter sphæra est prima inter figuras solidas. i. corporeas: quia sola sphærica figura continetur in una sola superficie quæ undiq; ambit corpus sphęricum. Figurę autem rectilineę corporales continent̃ pluribus superficiebus: sicut corpus cubicum sex superficiebus: & pyramis & angularis quatuor. Sicut enim se habet circulus in superficiebus. ita se habet sphæra in solidis idest in corporibus. Deinde cũ dicit.

Tex.24. Amplius autem & diuidentes in plana/& ex planis corpora generantes, testes fuisse his uidentur. solam enim solidarũ sphęram/non diuidunt, tanquam non habentem plures superficies quàm unam. diuisio enim in plana/non ut secans quis in partes diuidet totum/hoc efficitur modo, sed ut in diuersa specie. Quòd igitur solidarũ figurarũ prima sit sphæra, palam est.

Ostendit propositum per opiniones aliorum. Et ponit duas opiniones quarum prima est eorum qui resoluunt corpora in superficies, & ex superficiebus generantur corpora: quia solam sphæricam figuram inter figuras solidas non resoluunt in plures superficies: eo ꝙ continetur una sola superficie. Alias uero figuras resoluunt in plures superficies: sicut pyramidẽ in quatuor superficies triangulares. Talis autem diuisio corporum in superficies non est per illum modũ quo corpus aliquod diuiditur in suas partes corporeas. sic enim & sphæra diuiditur in suas partes. Sed hęc est diuisio: quasi in ea quæ differunt specie: ab eo

quod

quod diuiditur. Sic igitur concludit planum esse q̃ sphæra sit prima solidarum figurarum. Secundam opinionem ponit ibi.

Tex.25. Est autem & secundum numerum/ordinem assignantibus/ sic ponentibus rationabilissimum, circulum quidem secundũ unum/triangulum autem secundum dualitatem/ quoniã duo recti sunt. Si autem secundum triangulum/unum/ circulus nõ
Tex.26. erit figura. Quoniam autem prima quidem figura primi est corporis/primum autem corpus quod in extrema circunlatione, sphæricum id utiq; erit quod circulari fertur latione.

Et dicit q̃ quidam assignauerunt ordinem figurarum secundum species numerorum adaptando figures numeri, & secundum hoc dicit rationabilissimũ esse q̃ circulus adaptetur unitati propter hoc q̃ est prima & simplicissima figurarum: triangulus autem adaptat dualitati ꝓpter hoc q̃ anguli trianguli adequant duobus rectis. Si autem acciperetur unitas ꝓm triangulum: sequeretur q̃ circulus qui est naturaliter prior triangulo, esset extra genus figure si triangulus esset prima figurarũ. Probata miori, syllogizat ad propositum: & dicit q̃ quia prima figura debetur primo corpori: cum primum corpus sit id quod est in extrema circunferentia totius mũdi: cõsequens est q̃ tale corpus quod circulariter fertur etiam ipm in seipso sit sphæricum. Deinde cum dicit.

Et quod igitur continuum illi est, sphærico enim, continuũ est spæricũ. Similiter autem, & quæ ad medium horum sunt quæ enim à sphærico continentur & tangũt, tota sphærica necesse est esse. quæ autem infra planetas sunt, tangũt eam quæ supra est sphæram. quare sphærica utiq; erit, omnis. omnia enim tangunt, & continua sunt sphæris.

Ostendit etiam q̃ inferiora cœlestia corpora sint sphęrica: & dicit q̃ ex quo primũ corpus est sphęricũ: consequens est q̃ & corpus consequens continuum illi. i. immediate cõiunctum ad ipsum sit sphæricum. Illud enim corpus quod est continuum. i. immediate coniunctum sphærico: oportet q̃ etiam sit sphæricũ. Et hoc est uerum si corpus primum sit sphæricũ nõ solum secundum suum conuexum: sed etiam secundum suum concauum. Cum enim eadem natura sit primi corporis in concauo & conuexo: oportet q̃ utrobiq; habeat eandem figuram. Et eadem ratio est de corporibus aliis quæ sunt in medio horum cõtenta ab istis: oportet ea sphęrica esse. Illa enim corpora q̃ continentur & contingũtur à corpore sphærico secũdum suũ conuexũ & p ꝓnis ꝓm cõcauum, sunt unius naturę. Cum igitur sphærę planetarũ inferiorum cõtingat sphærã superiorem: sequitur q̃ tota latio. i. totum corpus quod circuitur habeat sphæricã figurã. quia omnia illa corpora cœlestium sphærarũ se inuicem tangunt & sunt continua. i. immediate sibi inuicem coniuncta. Nec est aliquod corpus intermediũ quod suppleat uacuitatem sphærarũ: ut quidam ponũt. sequeretur enim illa corpora esse ociosa cum nõ haberent motum circularem.

Tex.27. AMplius quoniam uidetur & supponitur circulariter circumferri ipsum uniuersum / demonstratum est autem q̃ extra ultimam circũlationem/ neq; uacuum est/ neq; locus, necesse est & propter hæc sphæricum esse ipsum. Nã si erit rectilineum, accidet & locum esse extra/ & corpus/ & uacuum. nam rectilineum quod circulariter uertitur/ nunquam eãdem occupabit regionem, sed ubi prius erat corpus nunc non erit/ & ubi nunc non est iterum erit/ propter permutationem angulorum. Similiter autem, & si qua alia figura fiat/ non æquales habens eas quæ ex medio lineas / ut lenticularis aut oualis. in omnibus enim, accidet & locum & uacuum esse extra lationẽ/ ꝓpterea q̃ nõ eandẽ regionẽ totũ occupat. Lec. VI.

POSTQVAM Philosophus ostendit q̃ cœlũ est sphæricæ figuræ ex eo q̃ hęc figura est pria figurarum: hic ostendit idem ex eo q̃ hæc figura est conuenientissima cœlo. Et primo ex eo q̃ est propria cœlo quantum ad hoc q̃ est uniuersaliter cõtinens omnia corpora. secundo quantum ad hoc q̃ motus eius est uniuersalis mensura omnium motuũ. ibi { Amplius autem si motuũ &c. } Circa primum præmittit duas suppositiões in superioribus manifestatas. Quarum prima est q̃ cœlum mouetur circulariter. Hoc enim etiam ad sensum uidetur & supponitur ex probõnibus primi libri ⊽ Secunda autem suppositio est: quo ostensum est in primo libro in capitulo de unitate Lec.21.
mundi. { q̃ extra extremam circulationem supremę sphęrę nõ est uacuum, nec locus. Et ex his suppositionibus ex necessitate cõcluditur q̃ corpus cœli sit sphęricum. Oportet enim q̃ aut habeat figuram rectilineam totaliter: aut oportet q̃ habeat quantum ad aliquam partem circularem figuram: quæ tamen nõ perueniat ad perfectionẽ sphęræ. Si uero corpus cœli sit uere rectilineum: puta cubicum uel pyramidale: sequeretur q̃ extra cœlũ sit aliquis locus: & aliquod corpus: & aliquod uacuum. Quam quidem consequentiam ex hoc probat: q̃ corpus rectilineum si circulariter uertatur non permanebit in eodem loco secundum omnes partes suas: immo sequeretur q̃ ubi primo erat aliqua pars eius: nunc nulla pars est & q̃ iterum ubi nunc non est aliqua pars eius: iterum erit aliqua pars eius. Et hoc propter permutationem angulorum. Cuiuslibet enim corporis rectilineę figurę oportet esse aliquos angulos corporales prę eminẽtes ceteris partibus: quia linea ducta à medio talis corporis, est maior linea ducta ad aliquem punctum designatũ in superficie plana eius: & si quando secundũ uersionem corporis linea terminata ad angulum, peruenerit ad locũ in quo erat linea ducta ad aliud punctum quod est inter angulos, accipiet plus de loco: & ita erit corpus ubi prius non erat: & subsequens linea quæ pertinget ad locum anguli nõ poterit occupare totum locũ qui occupabatur ab angulo: & ideo ubi nunc nõ est corpus, prius erat. Sic ergo extra illum locum in quo nunc est cœlum potest esse aliquod corpus. i. aliqua pars eiusdem cœli. Et per cõsequens est ibi locus qui est corporis receptaculum. Et consequenter est ibi uacuum quod nihil aliud est q̃ locus non plenus corpore cuius est capax. Sed quia etiam sunt quedam figurę nõ habentes angulos: quæ tamẽ non sunt sphæricę: ideo idẽ ostendit consequenter de

huiusmodi figuris. Et dicit ꝙ simile inconueniens sequitur si attribuatur cœlo aliqua alia figura à cuius medio non omnes lineę protractę sint ęquales. quod est proprium sphærę. Et has figuras dicit esse duas: lenticularem. s. & oualem. In figura enim ouali linea quæ designat longitudinẽ est maior ea quæ designat profunditatem. Est enim figura oualis: quasi ex duabus pyramidalibus rotundis coniunctis in basi. Figura autem lenticularis est quasi facta ad modum rotę cuius latitudo est maior q̃ grossities. In omnibus enim huiusmodi figuris accidit ſm aliquẽ modũ ꝙ extra ultimum motum supremę sphærę est locus & uacuum: propter hoc ꝙ totũ secundũ omnes partes suas non semper retinet eundem locum. Et hoc quidem accidit si poli sup quos reuoluitur corpus oualis figurę accipiatur ex parte minoris diametri & circumuoluatur: & sic occupabit unum caput oui motum, aliquẽ locum in quo prius nulla pars oui erat. Si uero lõgitudo oui acciperetur in motu ipsius axis immobilis: fieret reuolutio semper ſm partes circulares: ita ꝙ una pars succederet alteri: & similiter est etiam imaginandum in figura lenticulari: & ita etiã est de figura colunnari: & de quacunq; alia huiusmodi. Vñ patet ꝙ sola sphærica figura est quæ à quacũq; parte moueatur non occupat de nouo aliquem locũ secundum aliquam sui partem: sed semper una pars eius succedit alteri. Vnde talis figura est conuenientissima cœlo. Deinde cum dicit.

Tex.28. Amplius autem/si motuum quidem mensura est cœli latio, quia sola cõtinua est/& regularis/& sempiterna/in unoquoq; autem mẽsura est, quod minimum existit, minus autem est motus uelocissimus, manifestum est ꝙ uelocissimus, utiq; erit omnium motuum cœli motus. At uero eorum quæ à seipso ad seipsum sunt, minima est circuli linea. secũdum autem minimã, uelocissimus motus est. Quare si cœlum circulariter fertur, & uelocissime mouetur, sphæricum ipsum necesse est esse.

Tex.29.

Probat idem ex alia rotione quæ sumitur ex hoc ꝙ motus cœli est mensura motuum. ut habitum est in quarto physi. & huius rationem assignat: quia solus motus cœli est continuus & regularis & sempiternus. Aliter enim per ipsum motũ cœli non posset certificari quantitas aliorum motuũ: quod est mensurare ipsos. Si enim non esset motus cœli continuus: sed interpolatus, non esset ęqualitas temporis inter motum mensurantem: & mensuratum. Si autem nõ esset regularis: sed quandoq; uelocior: quandoq; tardior: non haberet in se certitudinem determinatam per quam posset certificari quantitas aliorũ motuũ. Si autem non esset sempiternus: non mensurarentur secũdum ipsum motus qui fuerunt ante & qui fuerunt post: ſm opinionem ponentium motum secũdũ suum genus esse ęternum. His autem suppositis, argumentatur ad propositũ sic. Manifestum est ꝙ id quod est minimum in uno quoq; genere, est mensura illius generis. ut habet̃ in decimo meta. sicut in melodia tonus: & in põderibus uncia: & in numeris unitas. Manifestũ est aũt ꝙ minimus motus est q̃ est uelocissimus: q. s. habet minimũ de tpe quod est mensura motus. Omnium ergo motuum uelocissimus est motus cœli. Et accipitur hic motus uelocissimus qui citius peragit cursum suum ex parte breuitatis temporis licet non supponatur ęqualitas ex parte magnitudinis super quam transit motus. sicut supponitur in sexto physi.) ubi dicitur ꝙ uelocius est quod pertransit in minori tempore ęquale spatium uel etiam maius. Vnde hic subdit ꝙ uelocissimus motus attenditur secundum minimam magitudinẽ. Inter omnes autem lineas quæ ab eodẽ in idem redeunt, minima est circularis: quia in figuris rectilineis sunt anguli ad quas lineę protractę à medio sunt maiores: & sic anguli illarum figurarum excedunt lineã circularem. Et ideo oportet ꝙ cœlũ quod mouetur circulariter quasi ab eodem in idẽ & uelocissimo motu: ꝙ motus eius sit super lineã circularẽ. Et ita oportet ꝙ ipsum sit sphæricum. Deinde cum dicit.

Tex.c.114.

Tex.cõ.3.

Tex.cõ.12.

Tex.30. Sumet autem, utiq; quis, & ex his quæ circa medium collocata sunt corporibus, hanc fidem. Si enim aqua quidem est circa terram, aer uero circa aquam, ignis autem circa aerem, & superiora corpora secundum eandem rationem. continua enim quidem non sunt, tangunt autem hæc. superficies autem aquę, sphærica est. quod autem sphærico continuum est, aut mouet̃ circa sphæricum, & ipsum tale necessarium est esse. Quare & propter hoc, manifestum fuerit ꝙ sphæricum est cœlum.

Ostendit ꝙ cœlum sit sphęrice figure ratione sumpta ex corporibus inferioribus. Et primo ponit rationem. secundo probat quod supposuerat. ibi {At uero ꝙ aque superficies &c.} Dicit ergo ꝙ aliquis potest sumere fidem ad ostẽdendũ cœlũ esse sphæricum ex corporibus inferioribus quæ sunt collocata circa medium mundi. Aqua enim est circa terram, licet nõ ex omni parte cooperiat terram: quod est propter necessitatem generationis & conseruatiõis uite: maxime animalium & plantarum. Aer autem circundat aquam. ignis autẽ circũdat aerem. Et secundum eandem rationem superiora corpora circũdant inferiora usq; ad supremum cœlũ. Huiusmodi enim corpora non sunt continua: ut sit totum unum corpus: quia sic nõ esset quodlibet ipsorum sphæricũ: sed totum. Pars enim corporis cõtinui non est actu figurata. Sed hec copora tangunt se inuicem absq; aliqua interpolatione alterius: uel etiam uacui: ut Democritus posuit. Et hoc supra nominauit continuum. Superficies autem unius horum inferiorum corporum est sphęrica: illud autem quod continuatur. i. sine interpolatione coniungitur corpori continenti: aut etiam quod mouetur circa corpus sphæricum contentum: necesse est esse sphæricum. Vnde ab inferiori probari potest ascendendo usq; ad supremum cœlũ, ꝙ celum sit sphæricum. ¶ Sed uidetur ꝙ hec ꝓbatio non habeat necessitatẽ. Si enim detur ꝙ aqua sit sphęrice figure. ex hoc manifestabitur ꝙ aer sit sphęrice figure quantum ad eius concauum: non autem oportet ut uidetur ꝙ quantum ad conuexum. ¶. Ad hoc igitur respondet Alexander. ꝙ ex hac demonstratione

Omnia elementa sunt sphęricę figurę.

ne

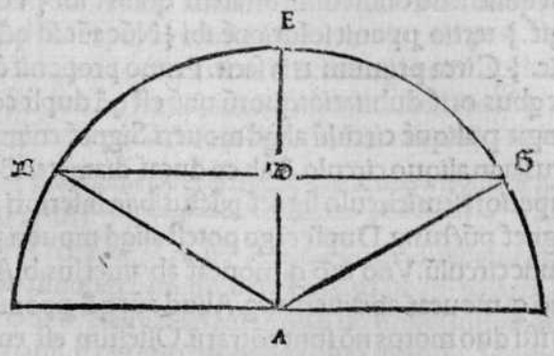
ne probatur corpora mundi eē sphęrica q̃tum ad cō/ cauum: sicut ex priori quādo procedebat à supremo cœlo probatur ꝙ hęc corpora essent sphęrica quātū ad suum conuexum. Et ꝓm hoc neutra demōstratio num est sufficiens sine alia: sed ex duabus una demō/ stratio conficitur. ¶ Quod uideť esse contra intentio nem Aristo. qui utranq̃ demonstrationem diuisibi/ liter inducit: quasi utraq̃ sit per se sufficiēs. ¶ Et ideo dicendum est sicut Simplicius dicit ꝙ per hanc de/ monstrationem sufficienter probatur corpora mun/ di esse sphęrica nō solum quantum ad cōcauum: sed etiam q̃tum ad conuexum: Qd' enim superficies cō/ caua aeris sit sphęrica patet ex hoc ꝙ superficies con/ uexa aquę est sphęrica. Quod autē superficies aeris conuexa sit sphęrica patet eodē modo sicut de aqua: quia. s. omnes partes eius æqualiter concurrunt ad suum locum: & sic patet ꝙ etiam superficies conca/ ua ignis sit sphęrica. Qd' autem superficies ignis cō/ uexa sit sphęrica: paterę potest: tum ex eo ꝙ cōtinua tur cum sphæra lune: unde & simul reuoluitur cum ea: ut manifeste apparet ex motu stellæ comatæ: quæ mouetur ab oriente in occidentem ꝓm motum cœli. Tum etiam ex hoc ꝙ partes ignis mouentur undiq̃ ęqualiter ad suum ubi. Deinde cum dicit.

Contra Alexādrū.

Tex. 31.

At uero ꝙ aquæ superficies talis sit, manifestum est suppositione sumpta, ꝙ apta natura est semper cōfluere aqua ad magis concauum, magis autem concauum est quod centro propinquius est. Ducantur igitur ex cētro linea A/B, & linea A/C. & producatur in qua B/C. Ducta igitur ad basim linea in qua A D, minor est eis quæ ex centro. magis cōcauus igitur locus est. quare influet aqua, donec utiq; æquetur. Aequalis autem est iis qnę ex cētro, linea A/E. Quare necesse est, apud eas quæ ex centro esse aquam. tunc enim, quiescet. Linea autem quæ eas quæ ex centro, tangit, circularis est. sphærica igitur aquæ superficies est, in qua B/E/C.

Probat qd̄ supposuerat. s. ꝙ supficies aquæ cōuexa sit sphærica. Nā de terra inferius ostēdit. Ad hoc aūt ostēdēdū præmittit duas suppositiōes quarū prima est ꝙ qa aqua naturaliter est grauis: semp naturaliter fluit ad id qd̄ est magis concauū uel magis infimum. Alia suppositio est ꝙ illud est magis concauū & ma/ gis infimū, qd̄ est ꝓpinqus cētro mūdi. His igiť sup/ positis sit cētrū mūdi a/signenť in supficie aquę duo pūcta b/&/g. p lineā b/g. & signenť in linea: q̃ qdem li/ nea ē recta si suprema supficies aquę sit plana. Signeť igiť in linea b/g. q̃ est basis triāguli pūcti d/& ducať à cētro linea q̃ est a/d. Hanc lineā necesse est esse mino/ rem utraq̃ duarū linearū à cētro ꝓcedentiū. Si enim esset ęqualis: tūc oēs tres lineę essent ab eodē pūcto ꝓ cedētes: & ita linea b/d/g trāsiens p summitates earū esset circularis ut ex tertio Euclidis patet: qd̄ est cō/ tra positū: quo posuimus lineā b/g/esse lineā rectam. Suppositio ergo ꝙ linea/a/d/sit minor: sequeť ꝙ pun/ ctū d/minus distabit à cētro. & ita locus ille erit pro/ fundior uel magis ĩfimus. Vnde sequiť ꝓm suppōnē pmissam ꝙ aqua quæ est in pūcto g/& in pūcto b/cir cūfluet ad pūctū d/donec adęqueť locus medius aliis duobus extremis: & sic linea tota adęquata duobus extremis ex cōcursu aquę: linea/a/c. Oportet igitur ꝙ aqua sit apud oēs lineas egrediētes à cētro eq̃les. Tūc enim solū aq̃ qescit qñ oēs lineæ sunt æq̃les. Sed linea quæ tangit tres lineas egrediētes à cētro æq̃les: est cir/ cularis, ut ꝓbať in tertio Euclidis. Sequiť ergo ꝙ su/ perficies aquæ in q̃ describiť linea/b/e/g. sit supficies sphærica. Et hoc est qd̄ demōstrare intēdit. D.c.di.

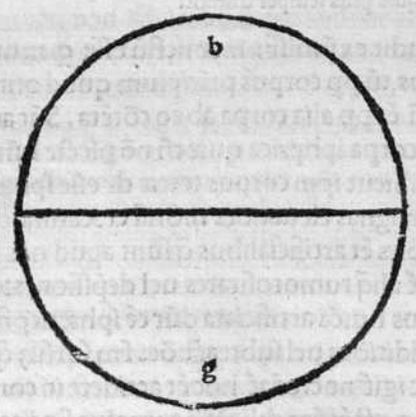


Quod igitur sphęricus sit mundus, palam est ex his, & ꝙ cum diligentia adeo recte tornatus sit, ut nihil aut manufactū sese habeat similiter. aut aliud quippiā eorꝝ q̃ apud nos, in ocu lis existunt. nihil enim eorum ex quibus constitutionem accepit sic potest regularitatem suscipere/& diligentiam, ut circu/ lariter moti corporis natura. manifestum enim est/ꝙ propor/ tionabiliter se habet, quemadmodum aqua & terram & elemē torum ea quæ plus semper distant. Tex. 32.

Cōcludit ex pmissis manifestū esse ꝙ mundus sit sphæricus, tū ꝓp corpus principium quod ꝋtinet totū mūdū: tū ēt ꝓp alia corpa ab eo cōtēta. Sūt aūt apud nos q̃dā corpa sphęrica quæ tñ nō pfecte hñt sphęri cā figurā. Sicut ipm corpus terræ dr̄ esse sphæricū: cū tñ hēat magnas eleuatiōes mōtiū etꝋcauitates ualliū. In corpibus ēt artificialibus q̃ sunt apud nos sphęrica iueniunť aliq̃ tumorositates uel depssiones: qbus nō obstātibus hmōi artificiata dñr eē sphæricę figurę. qa hmōi additiōes uel subtractiōes ꝓm sursuz q̃si nō ap parēt. Sic igiť ne credať hoc ēt accidere in corpe cœle sti, addit ꝙ est ēt ꝓm diligētiā tornatus sic. i. carēs oī tu morositate & cōcauitate: sicut corpora quæ diligēter tornanť in tātū ꝙ nihil neq̃ thyrosinton. i. manu ela/ boratū se hēt sir̄ ad corpus cœleste: q̃tū ad hoc quod dcm̄ est neq̃ ēt quodcunq̃ corpus aliud naturale qd̄ nr̄is oculis appet: qa illa ex qbus hmōi corpa ostituūť nō pñt illā regularitatē. i. uniformitatē suscipe p actio nē artificialis naturæ inferius, & illā diligētiā q̃tū ad p fectionē sphæricæ figuræ: q̃ hēt corpus cœleste qd̄ est naturalr̄ sphæricæ figuræ. Et hoc ꝓbat p ꝓportionē ptiū mūdi adinuicē. Manifestū est. n. ꝙ ꝓm cādē ꝓpor tionē q̃ aq̃ excedit terrā: semp elemēta ꝋtinētia distāt à corpibus ꝋtētis: & ēt adhuc plus. Aq̃ aūt quæ ꝋtinet terrā: nō hēt hmōi tumorositates, & ꝋcauitates ĩ sup/ ficie q̃s hēt terra: sed magis est regularis q̃ superficies terræ. Sir̄ oportet ꝙ supficies aeris sit magis regula/ ris q̃ supficies aquę. Vñ seqť ꝙ supficies supremi cor/ poris cœlestis sit maxime regularis: ita ꝙ in eo omni/ no nihil sit nec minimū superadditum uel subtractū. Mundus ē sphæricus.

Tex.33. QVoniam autem est dupliciter in circulo moueri/ut ab A/alio quidem ad B/alio autem ad C,ꝓ non sint contrarii hi/prius dictum est. Lec. VII.

POSTQVAM Philosophus determinauit de ꝑtibus cœli & de figura ipsius:hic determinat de motu eius. Et primo determinat de mō motus. scdo determinat de uniformitate motu cœlestis.ibi {De motu aūt ipsius &c.} Circa primū tria facit. Primo ꝓponit qōné.scdo oñdit difficultatem qōnis. ibi {Forte igit.} tertio ꝓponit solutionē.ibi {Nūc aūtid qd uī &c.} Circa primum tria facit. Primo proponit q̄dā ex qbus orit dubitatio:quorū unū est qd dupl'r contingit ꝑ aliquē circulū aliqd moueri. Signet enim pūctus/a/in aliquo circulo.&ab eo ducat diameter:& in superiori semicirculo signet pūctus/b/in inferiori aūt signet pūctus/g.Dupl'r ergo potest aliqd moueri per hunc circulū. Vno mō ꝓ moueat ab/a/uersus/b/Alio mō ꝓ moueat ab/a/uersus/g/Aliud aūt qd ꝓponit ē, ꝓ isti duo motus nō sunt cōtrarii. Ostēsum est enim in primo ꝓ duo motus circulares nō sunt contrarii. Si enim isti motus essent conrrarii:oporteret ꝓ competerent naturis cōtrariorum mobilium: ita ꝓ unus eorum attribueretur uni mobili: & alius contrario. quia sicut supra dictum est. si unum contrariorum est in natura necesse est alterum esse.Secundo ibi. Tex.cō.18.



Sed si nihil ut contingit / aut à casu in sempiternis esse potest/cœlum uero sempiternum est/& circularis latio, propter quam quidem causam ad altera fertur/sed non ad altera?

Mouet dubitationē.Manifestū est.n. ex p̄missis ꝓ in sempiternis nihil accidit cōtingēter aut casualr:qa ea q̄ sunt à casu nō sunt semp neq̄ etiā ut frequēter. Dcm̄ ē aūt supra ꝓ cœlū sempiternū est.& ēt circularis motus eius. Vñ rōnabil'r q̄rit ꝑp q̄ cām cœlū mouet uersus unā ꝑtē & nō uersus aliā.puta ab oriente uersus superius hemisphæriū & nō uersus inferius. Tertio ibi. Lec.13.

Necesse.n.ē,& hoc aut pricipiū esse/aut esse ipsius pricipiū.

Ostendit qualiter sit huiusmodi causa assignāda. In præcedentibus enim dupliciter assignauit causam cœlestium accidētium.Primo enim ostendit ꝓ oportet esse diuersos motus in cœlo ad hoc ꝓ sit principiū generationis & corruptionis. Secundo ostēdit quòd oportet figuram cœli esse rotundam ex aliquo principio priori supposito:quia.s.corpori primo debetur figura prima:& sicut primitas corporis est principiñ primæ figuræ. Et ideo hic dicit quòd si debeat assignari ratio quare cœlum sic moueatur & non aliter, necesse est huiusmodi rationem assignari,aut secūdū hoc quòd talis modus motionis sit principium alicuius effectus:aut potius ꝓ iste modus motionis depēdeat ex aliquo priori principio. ¶ Potest autem & aliter intelligi. Dixerat enim ꝓ sempiterna non possunt esse à casu:nec tamen omnia sempiterna habent causam: sed aliquod sempiternum est quod causam non habet sed ipsum est prima causa aliorum. Quia igitur ex sempiternitate cœli & motus eius concluserat qōnem qua quæritur propter quam causam motus cœli est uersus unam partem & nō uersus aliam: ne uideatur quęstio irrationabilis seu inutilis:subiūgit ꝓ necesse est hoc ipsum quod est cœlum sic moueri:aut esse primum principium omnium: quod ē impossibile:cum omnis motus habeat causam mouentem. Aut oportet dicere ꝓ eius sit quoddā aliud principium.Et sic rationabiliter quęsitū est de cā q̄re mouetur ad hanc partem:& non ad aliam.D.c.d.

Forte igitur de quibusdam enunciare aliquid tentare/& de omnibus/& prætermittere nihil,uidebitur utiq̄ esse signum aut multæ amentiæ/aut multæ promptitudinis non tamen iustum est/omnes similiter increpare,sed videre oportet causam dicendi quęnam fit.Præterea quo pacto se habeat in credēdo, utrum humano modo/an ualidius?Certiores igitur necessitates quando quis fuerit assecutus,tunc gratiam habere oportet inuenientibus. Tex.34.

Ostendit difficultatem huius quæstionis:& dicit: ꝓ hoc ꝓ aliquis de quibusdam difficilibus & occultis uelit attente enunciare assignando causam eorum ꝓ de omnibus uelit inquirere: & nihil prætermittere:forte uidebitur esse signum uel multę stultitiæ ex qua prouenit ꝓ nesciat discernere inter facilia & difficilia:aut est signum multę promptitudinis.i.magnæ præsumptionis ex qua contingit ꝓ homo nō cognoscit,mēsuram facilitatis circa inquisitionem ueritatis. Et quāuis quidam sint super hoc increpandi: non tamen iustum est ꝓ omnes similiter reprehendantur. sed ad duo oportet attēdere.Primo quidē ad causam quæ mouet hominem ad loquendū de talibus: utrū scilicet hoc faciat ex amore uirtutis,an ad ostentationem habet sapientiæ.Secūdo oportet cōsiderare quomodo se hab habeat eliqs in credēdo ea q̄ asserit:utrū .s.habeat de eis debilem certitudinem ꝑm cōem hominum modum:aut etiam si firmius & certius ea cognoscat.s.supra cōmunem modum hominum.Quādo igitur aliquis potest attingere ad hoc ꝓ cognoscat necessarias causas certius q̄ ꝑm cōmunē hominū modū:tūc oportet reddere gratias his q tales necessitates inueniūt:magis q̄ eos increpare.Deinde cum dicit.

Nunc autem id qnod uidetur ,dicendū est.Si enim natura semper facit eorum quæ fieri possunt quod optimum est/est autem quemadmodum earum quæ super recta fiunt lationū/ ea quæ ad eum qui sursum est locum/honorabilior (diuinior enim est locus/qui sursum est,eo qui deorsum)eodem modo

& quæ

& quæ ad ante fit ea quæ ad post siquidẽ.sic se hnt & dextrum& sinistrum quemadmodum dictum est prius.Attestatur etiam dicta dubitatio, ꝙ habet prius & posterius.hæc enim causa soluit dubitationem.si enim se habet quàm potest optime, hæc utiq; erit causa eius quod dictum est.optimũ enim est moueri simplici motu & incessabili,& hoc ad id qd honorabilius est.

Soluit præmissam quæstionem,& dicit ꝙ si gratię sit agẽdę his qui certiores necessitates inueniunt:nũc autem in hac quæstione sufficit dicere ꝙ nobis uidetur:& si non sit adeo certum.Dicit ergo inter ea quę contingit fieri natura semper facit id quod ẽ optimũ tãquam mota & directa à primo principio quod est ipsa essentia bonitatis. Videmus autem ꝙ tanto aliqs motus localis est dignior: quanto uersus digniorem partem procedit. Motus enim accipit speciẽ à termino.Sicut in motibus localibus rectis motus localis q est ad superiorẽ locum,est honorabilior & nobilioris corporis quàm motus localis qui est ad inferiorem locum:eo ꝙ locus qui est sursum, ẽ dignior loco qui ẽ deorsum.Et hoc quidem manifestum est in homine.Nam caput quod est sursum, ẽ nobilius pedibus qui sunt deorsum.Et similiter pars anterior dignior est posteriori,sicut etiam & dextrum est dignius quã sinistrum(sicut supra dictum est) sicut patet in animalibus. Dicta ergo dubitatio quam nũc mouimus & testificatur ꝙ in cœlo sit prius & posterius .i. ante & retro de quibus supra nullam mentionẽ facit. Hęc enim causa.s.distinctio anterioris & posterioris in cœlo soluit prædictam dubitatiõem.Si enim motus cœli se habet optime quantum ostendit,sicut dictum ẽ: hæc erit causa dictę dubitationis : quia optimum est ꝙ cœlum moueatur motu simplici.i.semper uersus eandem partem : & incessabili.i.sine interpolatione quietis : quam necesse esset interuenire si quandoq; moueretur uersus unam partem : quandoq; uersus aliam.Et ulterius optimum est ꝙ moueatur uersus honorabiliorẽ partem.Est autem anterior pars nobilior.Et ideo cœlum mouetur ab oriẽte uersus suum anterius.i.uersus superius hemisphęrium:nõ autem uersus inferius quod est cœli,posterius.¶ Sed uidet ꝙ inconuenienter hanc rationẽ assignet.Supra enim assignauit distinctionem harum partium in cœlo ex principio motus.quia.s.motus cœli uidetur incipere ab una parte non ab alia.Hic autem assignat rationẽ quare cœlum sic moueatur:& nõ aliter ex distinctione partium cœli:& ita uidetur processus eius esse circularis.¶ Ad quod dicẽdũ est ꝙ distinctio partiũ cœli est causa ꝙ motus cœli incipiat ab hac parte & non ab alia:& non econuerso:sed motum incipere ab hac parte & non ab alia est signum distinctionis partium cœli.Causa autem distinctionis harum partiũ est uirtus animę mouentis cœlum uel cuiuscunq; intellectualis substantię atributa diuersis partibus cœli.Nihil autem prohibet cum quæritur an aliquid sit probare illud per signum.Cum tamen quæritur de causa alicuius propter quam est: oportebit signũ ad causam reducere.Sicut si probemus cor moueri per motũ uenę pulsatilis.Si tamẽ quæratur quæ sit causa motus uenę pulsatilis:dicetur ꝙ hoc est propter motum cordis.Et similiter Arist. ꝓbauit esse talẽ distinctionem partium in cœlo per inchoationem motus à determinata parte sicut per signũ:& tamen inchoationem motus reducit in differentiam partium cœli sicut in causam.Distinguitur autem pars anterior & posterior in cœlo non naturaliter.s.ꝑm determinatã partem corporis cœlestis:quia una & eadẽ pars cœlestis corporis quæ nunc est in hemisphęrio superiori, postea erit in hemisphærio inferiori : sed ꝑm situm: sicut etiã supra dictũ est de differẽtia dextri & sinistri.

DE motu aũt ipsius ꝙ regularis sit & non irregularis deinceps/potest ea quæ dicta sunt/erit ꝓcurrẽdũ. L. VIII. Tex.35.

POSTQVAM Philosophus assignauit causam quare cœlum mouetur uersus unam partem & nõ uersus aliam:hic determinat de uniformitate motus cœli.Et primo proponit quod intendit.Secundo probat propositum.ibi{ Si enim irregulariter mouebitur &c.} Circa primum duo facit,Primo proponit quod intẽdit:& dicit ꝙ post prędicta cõsequenter est pertranseundum.i.breuiter dicẽdum de motu cœli: ostendẽdo ꝙ est regularis.i.semper uniformem uelocitatẽ habens:& nũq; irregularis:ut quandoq;.s.uelocius quãdoq; tardius moueat.Et hoc rationabiliter. Nã iste motus est regula & mẽsura oĩum aliorũ motuũ.Vnde nulla irregularitas uel inęqualitas in eo debet apparere.Secundo ibi. Motũ cœli regularem esse.

Dico autem hoc,de primo cœlo/& de prima latione.in iis enim quæ subter sunt,plures iam lationes cõuenerunt in vnũ.

Exponit quod dixerat.& dicit ꝙ hic intendit dicere de primo cœlo.i.de suprema sphæra:& prima latione .i.de motu diurno quo totum cœlum reuoluitur per motũ primi mobilis ab oriente usq; in occidentẽ.Ideo autem de hoc motu specialiter loquit: quia in hoc motu neq; est aliqua irregularitas ꝑm rei ueritatẽ neq; ꝑm apparẽtiã.Sed in his quæ subtus.i. in motu planetarũ:tiã plures motus conueniũt ad mouẽdũ unũ corpus.Vel ꝑm diuersas sphæras uoluẽtes & reuoluẽtes:sicut dicebãt astrologi qui fuerũt tpe Aristo.(ut patet in.12.metaphy.)uel ꝑm motus eccentricorũ & epiciclorũ,ꝑm modernos astrologos.Et ex hac diuersitate motuũ causatur irregularitas quæ apparet circa planetas:quia quandoq; uidentur directi motus:quandoq; retrogradi : quandoq; stationarii: quãuis ꝑm rei ueritatem nullus motus in cœlo sit irregularis.Rationes autem quas hic inducit habent ueritatẽ nõ solũ in motu primi cœli qui est simplex: & ex hoc nulla apparet in eo irregularitas:sed etiã in motibus planetarũ in quibus apparet irregularitas ꝓpter concursum multorũ motuũ. Deinde cũ dicit. Tex.cõ.9.

Si enim irregulariter mouebitur,manifestum est ꝙ intẽsio erit/& status & remissio lationis.Omnis enim irregularis latio,& remissionem habet/& intensionem/& statum.Status autem est,aut unde fertur/aut quo/aut in medio.ut forte iis qui-

dem quæ ſecundum naturam mouentur.quo feruntur .iis aũt qui præter naturam/unde.proiectis autem,in medio.Circularis autem lationis,non eſt aut unde/aut quo/aut mediũ.neq; enim principium/neq; finis/neq; medium,eſt ipſius ſimpliciter.tempore enim.ſempiterna eſt/& longitudine ſimul ducta/ & minime interſecta . Quare ſi non eſt lationis ipſius ſtatus, neq; irregularitas erit.irregularitas enim fit propter intenſionem & remiſſionem.

Probat propoſitum rationibus quatuor:quarum prima ſumitur ex ipſa forma motus circularis.& procedit ſic.Si primũ cœlũ irregulariter moueret:manifeſte oporteret q̃ in eo ſit intenſio:ideſt augmentum uelocitatis:& uirtus.i.ſummum uelocitatis:& remiſſio.i.diminutio uelocitatis.Omnis enim motus irregularis habet iſta tria.Non ita q̃ in quolibet motu irregulari uel inequali ſint iſta tria: ſed quia in quolibet motu ſunt duo horum.i.uirtus & intenſio.Sicut in motu naturali corporum grauium & leuium eſt intenſio & uirtus:quia talis motus ſemper augetur in uelocitate uſq̃ ad finem in quo eſt uelociſſimus. Motus aũt corporũ horũ q̃ eſt cõtra naturam: habet uirtutẽ & remiſſionẽ:quia in principio eſt uelociſſimus:& ſemper diminuitur uelocitas:quouſq̃ tandẽ totus motus conſumat.Et ſic ly omnis accipit quaſi collectiue.ut intelligatur q̃ in omnibus motibus irregularibus iſta tria inueniuntur:nõ aũt in unoquoq̃ eorum.¶ Deinde oſtendit in qua parte motus irregularis inueniat maxima uelocitas:& dicit q̃ uirtus motus.i.maxima eius uelocitas:aut,uñ fertur ideſt uerſus terminũ à quo:aut à quo fertur.i.uerſus terminũ ad quem aut circa mediũ. Sicut in his q̃ naturaliter mouent motu recto inuenit maxima uelocitas uerſus terminũ ad quẽ ferunt:quia motns naturalis intenditur in fine:ut in primo habitnm eſt. In his aũt q̃ Tex.cõ.88. monent ꝯtra naturã inuenit maxima uelocitas uñ.i. uerſus terminũ à quo:quia motus uiolẽtus intẽdit in principio & remittit in fine: ut in primo libro habitũ Vbi ſupra. eſt.Sed in proiectis maxima uelocitas motus inuenitur circa mediũ.¶ Dubitat aũt q̃ Phus uocet ꝓiecta. Nã q̃cunq̃ ꝓiiciunt aut mouent ſm motũ naturalẽ ſicut cũ lapis deorſum iacit:& ſic uĩ q̃ motus intẽdatur in fine. Vel mouet uiolẽter:ſicut cũ lapis iacit ſurſum: & ſic motus eius debet eſſe intenſiſſimus in principio:nõ autem in medio.¶ Dicit autem Simpli- Simplicius cius q̃ proiecta hic.Philoſophus uocat corpora animalium quæ mouẽtur ab anima non in ſurſum directe:neq̃ directe in deorſum:ſed quaſi in latus ad modum ſagittę & aliorum proiectorum:propter quod & Ariſt.hic ea proiecta uocat.Manifeſtum eſt autem q̃ in motibus animalium:maxima uelocitas non inuenitur à principio.Nam quodãmodo paulatim mẽbra ſua animalia expediunt ad motum.Neq̃ etiam circa finem:quando membra eorum ſunt laſſata.Sed circa medium:quando ſunt in ipſo impetu motus. ¶ Sed hæc expoſitio uidetur eſſe extorta.Vnde Ale- Cõtra ſimplicium. Alexander xander dicit q̃ medium hic eſt accipiendum ſm locum:& non ſecundum tempus.Motus enim ſaggitę & aliorum ſic proiectorum non eſt neq̃ in ſurſum neq̃ in deorſum:ſed intermedio utriuſq̃ maxima uelocitas horũ motuũ innenitur.¶ Poſſumus nihilominus dicere:quia etiam in his ſecundum tempus acci- Melior expoſitio. piendo medium,talia proiecta circa medium uelocius mouentur.Cauſatur enim motus talium proiectorum ex impulſu medii deferentis: quod facilius recipit impreſſionem mouẽtis quàm ipſum corpus graue quod proiicitur(ut paret in.8.phyſi.)Et ideo Tex.cõ.85. quando multum de aere fuerit commotum uelocior Nota duplicem cauſam uelocitatis proiectorum. eſt motus in medio quã in principio:quando adhuc parum de aere commouebatur:uel etiam quã in fine quando incipit debilitari impreſſio proiicientis.Et huius ſignum eſt:quia huiuſmodi proiecta non tantum impulſum faciunt in eo quod eſt omnino propinquum uel:in eo quod eſt multũ remotum , ſicut in eo quod mediocriter diſtat.¶ Sic igitur manifeſtũ eſt q̃ maxima uelocitas cuiuſlibet motus irregularis uel eſt in principio uel in medio uel infine.Sed hæc tria non eſt accipere in motu circulari cœleſtis corporis:neq̃ quantũ ad tẽpus cũ ſit ſempiternus ſm eius opinionẽ:neq̃ etiam q̃tũ ad lõgitudinẽ.i.q̃tũ ad figuram loci quæ eſt linea circularis:quę quidẽ eſt ſimul ducta:quaſi circulariter in ſeipſam rediens:& eſt infrãgibilis:non diuiſa in actu ut poſſit in actu deſignari principium & finis:& ita in circulatione cœli non inuenitur ſm aliquã eius partẽ uirtus.i.maxime eius uelocitas:& per cõſequens neq̃ irregularis quæ ſit ꝓpter intẽſionẽ & remiſſionẽ.Secũdã rationẽ ponit ibi.

Præterea autem/quoniam omne quod mouetur,ab aliquo Tex.36. mouetur,neceſſe eſt motus irregularitatẽ fieri/aut ꝓpter ipm mouens/aut propter id quod mouetur/aut propter ambo . ſiue enim ipſum mouens non eadem uirtute moueat /ſiue id qd mouetur alteretur/& non permaneat idem/ſiue ambo mutentur,nihil prohibet irregulariter moueri id quod mouetur.nihil autem horum,poſſibile eſt circa cœlum fieri.Nam id quod mouetur,oſtenſum eſt q̃ primum eſt & ſimplex / & ingenitum & incorruptibile/& omnino immutabile.ipſum autẽ mouens multo magis rationabile eſt eſſe tale . primum enim primi/& ſimplex ſimplicis/& incorruptibile & ingenitum incorruptibilis & ingeniti,motiuum eſt.Quoniam igitur id quod mouetur non mutatur cum ſit corpus,nec id quod mouet mutabitur incorporeum exiſtens.Quare,& lationem impoſſibile Tex.37. eſt irregularem eſſe.

Quæ ratio accipitur ſimul ex parte mouentis & mobilis.Oſtenſum eſt enim in.7.&.8.phyſi.q̃ omne Tex.cõ.2. quod mouetur ab aliquo mouente mouetur.Vnde Tex.cõ.33. neceſſe eſt ſi in aliquo motu ſit irregularitas:aut hoc fiat propter mouens:aut propter id quod mouetur: aut propter utrũq̃.Si enim mouens non ſemper & ęquali uirtute moueat:ſed quãdoq̃ maiori quãdoq̃ minori,fiet motus quandoq̃ quidem uelocior quandoq̃ quidem tardior:quia uelocitas motus cõtingit ex hoc q̃ uirtus mouẽtis propter ſuã,magnitudinem multum dominatur mobili .Et ſimiliter ſi corpus quod mouetur per aliquam alterationem,nõ permaneat in eadem diſpoſitione:non erit æqualiter ſubiectum uirtuti mouentis:& ita non erit ęquæ uelocitas

tas motus. Et similiter si fiat trāsmutatio circa utrūq; scilicet mouentem & mobile, poterit esse motus irregularis. Sed nihil horum potest accidere circa cœlū. De ipso enim corpore mobili ostēsum est supra q; est primum & simplex: quia mouetur primo & simplici motu: & q; est ingenitū & incorruptibile & totaliter in transmutabile: trasmutatione. s. uariāte substātiam & uirtutem eius. Motor autem eius multo magis rationabile est q; sit talis conditionis. Cum enim mouēs sit potius moto, si corpus quod mouetur est primum & simplex & ingenitum & incorruptibile: multo magis motiuum eius erit tale. Ostensum est
Tex.cō.78. etiam in octauo phy. q; motor cœli est incorporeus: nullam habens magnitudinem. Si igitur ipsum cœlū quod est corpus non immutetur à dispositione suæ substātiæ & uirtutis: multo magis nō trāsmutabitur motor eius qui est incorporeus. Ex quo patet q; impossibile est motum cœli esse irregularem.

ET enim si fit irregulariter, aut tota mutatur/& quādoq; q dē fit uelocior quādoq; autem tardior rursus/aut partes ipsius. Partes igit q; nō sunt irregulares, manifestū est. iam enim facta fuisset distantia astrorum in infinito tempore, hoc quidem uelocius moto/hoc autem tardius. non uidetur autē ullum, distantiis aliter sese habere. At uero. neq; totam contingit mutari. remissio enim uniuscuiusq;, fit propter impotētiā. impotentia autem, præter naturam est etenim oēs impotentiæ q; in animalibus insunt p̄ter naturā sunt/ut senectus & decrementum tota enim fortasse animalium constitutio. ex talibus constat/quæ differunt propriis locis. nulla enim partium, suā habet regionem. Si igitur in primis id non est quod præter naturam est (simplicia enim sunt & immista/& in propria regione, & nihil est ipsis contrarium) neq; utiq; impotentia erit. Quare, neq; remissio/neq; intensio. si enim intensio fuerit, & remissio. Lec. IX.

HIC proponit tertiam rationem quæ sumitur solum ex parte mobilis: & dicit q; si motus cœli irregulariter peragatur: aut hoc erit ita q; tota cœli mutatio transmutetur: ita q; quandoq; sit uelocior quādoq; tardior: aut partes eius. Et intelligitur tota mutatio, motus totius sphæræ supremæ: partes autem mutationis intelliguntur motus partiū cœli. Quod aūt partes supremæ sphæræ nō moueātur irregulariter: ita. s. q; una ps cœli qñq; citius qñq; tardius moueatur, ostendit supponendo q; sphæra stellarum fixarum sit suprema sphæra. Nondum enim suo tempore deprehensum erat q; stellę fixę haberēt propriū motum præter motum diurnum: & ideo attribuit primum motum. s. diurnum sphæræ stellarum fixarum quasi proprium ei: cū tamē posteriores astrologi dicant q; sphæra stellarum fixarum habeat quēdam proprium motum: supra quam ponunt aliam sphæram cui attribuunt primum motum. Suppositio ergo q; sphæra stellarum fixarū sit suprema sphęra probat q; partes eius non moueātur irregulariter: quia si singulæ partes eius quandoq; citius quādoq; tardius mouerentur. iam à longinquo tempore stellę fixę in alia distantia se haberent adinuicē q; prius, una earum uelocius & alia tardius mota. Sed huius contrarium apparet: quia inueniuntur eandem figuram conseruare: & eodem modo abinuicē elongari in hoc tempore sicut etiam inuenerunt antiquissimi obseruatores. Nō ergo est irregularitas in motu primi cœli quantum ad partes eius. Sed neq; etiā tota transmutatio primi cœli transmutatur de uelocitate in remissionem uelocitatis. Manifestum est autem q; remissio uelocitatis motus cuiuscunq; mobilis sit propter impotentiam: sicut uidemus quando corpora animaliū lassantur, remittitur eorum motus. Omnis autē impotentia & defectus est præter naturam: sicut patet in animalibus in quibus senectus & decremētum & alia huiusmodi sunt præter naturam. Quod est intelligendum quantum ad naturam particularem quæ est conseruatiua uniuscuiusq; indiuidui quantum potest: unde præter naturam eius est q; deficiat in cōseruando. Non autem est præter naturam uniuersalem ex qua causatur non solum generatio sed etiā corruptio: & per osequens alii defectus ad corruptionem tendentes in his inferioribus. ¶ Dicitur autem Natura uniuersalis qd.
natura uniuersalis uirtus actiua in causa uniuersali: puta in corpore cœlesti. Ideo autem defectus præter naturam particularē in animalibus accidere possunt: quia tota substantia animalis consistit ex talibus corporibus quæ distant à propriis locis. Componitur enim corpus animalis ex quatuor elementis: quorum nullum tenet, proprium locum. Et quia ea quę sunt præter naturam non possunt esse sempiterna. ut patet ex his quæ supra dicta sunt, necesse est Lec.4.
q; quandoq; animalibus accidat corruptio & defe- Lec.7.
ctus. Sed ī primis corporibus scilicet cœlestibus nihil potest accidere præter naturam: quia sunt simplicia: non autem mixta ex diuersis: & in proprio loco existunt: & nihil est contrarium eis (ut patet ex his quæ Lec.6.
in primo libro dicta sunt) & ita in eis non potest esse aliqua impotentia. Et ideo in eis non potest esse aliqua remissio. i. diminutio uelocitatis: & per consequens neq; intensio. i. uelocitatis augmentum: quia ista duo sic se inuicem cōsequuntur. Sicut enim quādo intenditur motus, proceditur à remisso ad intensum: ita cum remittitur, proceditur ab intenso ad remissum. Quartam rationem ponit ibi.

Pręterea autem & irrationabile est, infinito tempore impotens esse id quod mouet/& rursus alio infinito potens. nihil Tex.38.
enim esse uidetur infinito tempore præter naturam. impotentia autem præter naturam est. neq; æquali tempore præter naturam & secundum naturam, neq; omnino potēs & impotēs. necesse autē est, si remittatur motus/infinito remitti tēpore.

Quæ rario sumitur ex parte mouentis: & procedit ex quadam diuisione. Si enim in motu cœli sit intēsio & remissio, hoc nō potest esse nisi tribus modis. Vno modo ut semper intēdatur uel semper remittatur. Alio modo ut quādoq; intendatur & quandoq; remittatur. Et hoc dupliciter. Vno modo ut tota intēsio & tota remissio sit simul: quod quidem supposito q; cœlum moueatur tempore infinito secundum eius opinionem sequitur q; infinito tēpore prius intendatur motus eius: & postea remittat: & ecōuerso.

BIBLIOTHECA UNIVERSITATIS PALENCIANA

Alio mõ ut uicissim quãdoq; remittat' qñq; intẽdat'. Sed quodlibet istorũ est impossibile. ergo impossibile est q; in motu sit remissio & intensio. Primo ergo ostendit impossibile esse q; infinito tpe intẽdatur prius & postea infinito tpe remittat' uel ecõuerso. secũdo ostẽdit impossibile esse q; semper intendatur uel semper remittatur: ibi {At uero neq; &c.} tertio ostendit impossibile esse q; uicissim intendatur & remittatur. ibi {Reliquum est itaq; &c.} Dicit ergo primo q; irrõnabile est q; motor cœli infinito tempore sit potẽs & uelociter moueat. & rursus alio infinito tẽpore sit impotẽs & tarde moueat. Nam remissio motus cãtur ex impotentia: intensio aũt ex potẽtia. Et hoc idem irrõnabile ostendit duobus mediis. Primo quidẽ qa nihil præter naturã uidetur existere tpe infiinito. Ea enim quæ sunt ꝓm naturã sunt semp: uel in maiori pte. Impotẽtia aũt est ꝑter naturã (ut habitũ est) ergo ipossibile est q; aliquid infinito tpe sit impotẽs. secũdo qa nõ est æquale tempus eius quod est ꝓm naturã & eius qd ẽ præter naturã: quia id quod est præter naturam, est in paucioribus. id autem quod est ꝓm naturam est ut in pluribus uel super. Sed potẽtia rei est ꝓm naturã. impotẽtia aũt est ꝑter naturã. ergo impossibile est q; aliqd tpe totali. s. tpe ifinito sit potẽs & ipotẽs & ꝑ cõsequẽs impossibile est q; infinito tpe intẽdat' motus & iterũ infinito tpe remittat'. Sed si remittit' motus cœli ꝓm modũ q dictus ẽ: necesse ẽ q; ifinito tpe remittat'. Quidã tñ nõ itelligẽtes itẽtionẽ Arg. accipiũt hoc q̃si simpl'r & absolute dcm: eo q; nõ est rõ q̃re magis uno tpe remittat' q̃ alio: sed hoc ẽ ꝑter intẽtionẽ Phi. D. c. d.

At uero neq; intendi semper/aut rursus remitti, possibile ẽ, infinitus enim utiq; erit & indeterminatus, ipse motus. omnẽ autem, ex aliquo in aliquid esse diximus & determinatum.

Ostendit q; impossibile sit motum cœli uel semp intẽdi uel semper remitti. & hoc duabus rationibus: quarũ prima est qa intẽsio & remissio cuiuslibet motus irregularis deficit circa terminũ ipsius motus: sic motus naturalis intẽditur usq; ad aliquem terminũ: & similiter motus uiolẽtus remittitur usq; ad aliquẽ terminum. Si ergo intensio uel remissio motus cœli nunquam terminetur sed in infinitum procedat. seq;tur q; motus cœli sit infinitus & ideterminatus. Qd patet esse falsum. Probatum est enim in sexto physic. q; quia omnis motus est ex aliquo in aliquid: necesse est q; sit determinatus. Vnde etiã una circulatio cœlestis est determinata. Sed motus cœli dicitur infinitus secundum diuersas circulationes sibi succedentes. Secundam rationem ponit ibi.

Lec.13. Tex.cõ.91.

Amplius autem/si quis accipiat esse aliquod tempus minimum/quo non contingit in minori moueri cœlum (ut enim neq; ambulare/neq; citharizare in quouis tempore possibile est/sed est uniuscuiusq; actionis determinatum minimum tempus in non excedendo, sic neq; moueri cœlum in quouis tempore possibile est) si igitur hoc uerum sit/non erit utiq; semper intensio lationis, si autem non erit intensio, neq; remissio. similiter enim ambo & alterum, si eadem intenditur uelocitate aut maiori/& infinito tempore.

Tex.39.

Et dicit q; hoc etiam esse impossibile est manifestũ siquis concedat esse aliquod tempus minimum: ita q; in minori non contingat moueri cœlum. Quilibet enim motus uel actio habet determinatum tempus quod non trãscendit. Quãuis enim tempus sit diuisibile in infinitum: non tamen est possibile citharizare uel ambulare in quocunq; tempore: sed quilibet actus habet determinatum minimum tempus quod non excedit uelocitate: ut. s. in minori tempore perficiatur. Vnde nec cœlum possibile est moueri in quocũq; tempore: sed habet aliquod minimum tempus determinatum. Ex quo patet q; non semper intendi/tur uelocitas motus eius: quia sic uelocitas eius excederet quodlibet minimũ tempus. ¶ Si uero non semper potest intendi motus cœli: pari ratione neq; semper potest remitti: quia eadem ratio est de uno & de altero. Sicut enim est minimum tẽpus alicuius actionis: ita & maximum in quo peragitur. ¶ Posset autẽ aliquis prædictæ rationi obuiare dicendo q; semper intenditur uelocitas motus cœli: & tamen nũquam transcenditur quoddam minimum tempus datum: siquidem fiat appositio uelocitatis, non æqualis aut maior: sed semp minor & minor. sicut dicitur in tertio physic. q; si linea diuidatur secundum eandem ꝓportionẽ: puta ut subtrahatur à tota linea tertia pars: & iterũ à residuo tertia ps: à residuo iterũ tertia pars: hoc poterit in infinitum procedere. Et si eorum quę subtrahuntur: posterius addatur priori: fiet in infinitum additio: nec tamen peruenietur unquã ad quãtitatem totius lineę: quia semper erit aliquid residuũ de linea: quæ diuidebatur. Si tamẽ subtraheretur ps ęqualis quantitatis: uel maioris: & adderetur ad id quod prius acceptum est: oporteret transcendere omnem quantitatem determinatam. Et similiter dicit hic intelligendum esse: q; transcendetur omne minimum tempus datum: quod est transcendere omnem magnitudinem uelocitatis, si semper per infinitum tempus addatur ęqualis uelocitas uel etiam maior. Si uero prius adderetur magna uelocitas: & postea minor: & sic inde sicut dictum est in diuisione & additione lineę: non trãscenderetur omnis uelocitas nec omne minimum tempus: cum non esset pura intensio: sed intẽnsio remissioni adiuncta, quia mouẽs nõ posset ęqualiter addere ad uelocitatem. Deinde cũ. d.

Detegit infirmitas huius rõnis.

Tex.cõ.65. Lec.9.

Reliquum est itaq; dicere, uicissim inesse motui/uelocius ipsum & tardius. hoc autem penitus irrationabile est, & figmento simile. Amplius autem/& non latere in his rationabilius ẽ. sensibiliora enim sunt, iuxta seinuicem posita.

Tex.40.

Ostendit impossibile esse q; uicissim intendatur & remittatur motus cœli. Et hoc dupliciter. Primo q/dem quia hoc uidetur penitus irrationabile esse & simile fictioni. Nulla enim ratio assignari potest huius uicissitudinis. Secundo quia talis diuersitas in motu cœli non lateret. Opposita enim iuxta se posita magis sentiuntur: & tamen nihil tale percipimus. Vnde relinquitur q; in motu cœli nulla sit irregularitas.

Quod

Quod igitur unum & ſolum eſt cœlum/& hoc ingenitus/ & ſempiternum/& inſuper motum regulariter, hactenus nobis dictum ſit.

Vltimo autem quia hic finit ſuam conſiderationē de toto cœlo, epilogat intantum dictum eſſe q̃ ſit tantum unum cœlum: & q̃ ſit ingenitum & ſempiternum: & q̃ regulariter moueatur.

Tex. 41. DE uocatis autem aſtris, conſequens utique erit dicere/ & ex quibus conſtant & in quibus figuris/ & quinam ſunt ipſorum motus. Lcō. X.

POSTQVAM Philoſophus determinauit de cœlo, hic determinat de ſtellis. Et primo determinat ueritatem. Secundo mouet quaſdam dubitationes & ſoluit. ibi {Duabus autem exiſtentibus dubitationibus &c.} Circa primum quatuor facit. Primo determinat de natura ſtellarum. Secundo de motu earū. ibi {Quoniam autem uidentur &c.} Tertio de ordine earum. ibi {De ordine autem ipſorum &c.} Quarto de figura earum. ibi {Figuram autem uniuſcuiuſque &c.} Circa primū tria facit. Primo dicit de quo ē intentio. Secundo manifeſtat ueritatem. ibi {Rationabiliſſimum itaq̃ &c.} Tertio excludit obiectionē. ibi {Calor autem ab ipſis &c.} Dicit ergo q̃ poſtquā determinatum eſt de toto cœlo: conſequens eſt ut dicamus de his quæ uocantur aſtra: ex quibus conſtāt, ideſt ex qua natura ſint: & quam figuram habeant: & quales ſint motus eorum. Deinde cum dicit.

Rationabiliſſimum itaque fuerit / & ea quæ à nobis dicta ſunt conſequens, unumquodq̃ aſtrorum ex hoc facere corpore/in quo exiſtit lationem habens/quoniam diximus aliquid eſſe quod circulariter ferri natura natum eſt.

Oſtendit ex qua natura ſint corpora ſtellarum. Et primo proponit quod intendit dicens q̃ ponere unāquāq̃ ſtellam eſſe de natura corporis ſphærici in quo mouetur. eſt in ſe conſideratum ualde rationabile: eo q̃ loca conſequuntur naturas corporum. Vnde rationabile eſt q̃ ſtellę pertineant ad naturā ſphærę in qua ſituantur: conſequitur etiam hoc ex neceſſitate ad ea quę ſupra diximus. Dictum eſt enim q̃ cœlum habet naturam aliam præter naturam quatuor elementorum: propter hoc q̃ habet alium motum naturalem à motibus elementorum. ſ. motum circularem. Vnde cum ſtellę moueantur circulariter ſicut ſphæræ cœleſtes: conſequens eſt q̃ habeant eādem naturam cum ſphæris cœleſtibus: & differunt à natura quatuor elementorum. ¶ Sed circa hoc uidetur duplex dubitatio. Prima quidem dubitatio eſt quia corpora ſtellarum uidentur habere differentiam ad corpora ſphærarum cœleſtium ex eo q̃ ſunt lucida & uidentur ſpiſſiora: & ita uidetur in corporibus cœleſtibus eſſe aliqua contrarietas. Contrarietas autem cum ſit cauſa corruptionis, uidetur q̃ corpora cœleſtia ſint corruptibilia ſecundum ſuam naturam: quod eſt cōtra ea quæ in primo libro determinata ſunt. ¶ Et ad hoc dicendum eſt q̃ non omnis diuerſitas proprie loquendo habet rationem contrarietatis. Sed ad hoc q̃ aliqua diuerſa ſint contraria, duo requiruntur: quorum unum eſt q̃ ſint nata aliqualiter eſſe in eodem ſubiecto uel proximo uel ſaltem remoto. Calor enim contrariatur frigori: quod tamen non eſt natum eſſe in igne: ſed eſt natum eſſe in materia ignis: quę eſt primum ſubiectum. Secundo requiritur q̃ diuerſa quę ſunt contraria non poſſint eſſe ſimul ſed mutuo ſe expellant. Vnde album & nigrum ſecundum q̃ ſunt in materia, ſunt contraria mutuo ſe expellentia: ſecundum tamen q̃ ſunt in intellectu: non habent contrarietatem ſed ſunt ſimul: quinimmo unum eorum cognoſcitur per aliud. Formæ autem uel qualitates diuerſæ quæ uidentur eſſe in corporibus cœleſtibus, nullo modo ſunt natę eſſe in eodem: nec ſicut in proximo nec ſicut in primo ſubiecto. Non enim corpus ſtellę eſt natum reduci ad diſpoſitionem cæterarum partium ſphærę cœleſtis: ſed nec econuerſo. Similiter autem oportet dicere formas ſeu qualitates cōtrarias quæ ſunt in inferioribus eſſe aliqualiter in corporibus cœleſtibus. non quidem uniuoce: ſed ſicut in cauſis uniuerſalibus per quandam ſimilitudinem ad modum quo formæ quæ ſunt particulariter in materia ſenſibili: ſunt uniuerſaliter in intellectu. Et ideo ſicut non in intellectu: ita nec in corporibus cœleſtibus ſunt ſub ratione contrarietatis. Vnde & Plato dixit q̃ in corporibus cœleſtibus ſunt excellentiæ ſeu ſublimitates elementorum quaſi primordialia eorum actiua principia. Comparantur enim corpora cœleſtia ad elementaria ſicut actiua ad paſſiua. Et ideo ecōtrario accidit in corporibus cœleſtibus & elemētaribus. Nā corpora elementaria quanto magis cōgregantur per inſpiſſationem: tanto ſunt magis materialia & paſſiua & minus habētia de luce: ſicut patet in terra quæ etiam dominatur in corporibus miſtis. Sed in corporibus cœleſtibus quanto eſt maior cōgregatio per modum inſpiſſationis: tanto magis multiplicatur luminoſitas & uirtus actiua. Sicut patet in ipſis corporibus ſtellarum. Sic igitur patet q̃ talis diuerſitas quæ in corporibus cœleſtibus apparet: non uidetur habere rationem contrarietatis. Vnde non ſequitur q̃ ſint ſuſceptiua corruptionis. Sequeretur autem hoc ſi ibi eſſet uera contrarietas. ſicut in primo Ariſtote. oſtendit. ¶ Secunda dubitatio eſt: quia cum in corpore cœleſti appareat diuerſitas inter ſtellas & reliquas partes ſphęrarum: uidetur q̃ nō ſint ſimplicia corpora. ¶ Sed dicendum eſt quòd intantū dicuntur corpora ſimplicia: inquantum non ſunt compoſita ex contrariis naturis. Eſt tamen in eis aliqua diuerſitas ſecūdū naturam ſpecieī: licet conueniant in natura generis ſicut conueniunt in communi ratione motus quia circulariter mouentur. Secunda ibi.

Stellas nā eadē qua & orbes earū cōſtare ſaltē quo ad genus.

Diuerſa cōtrarietatē ex duobus ſortiri.

Vt enim ignea dicentes eſſe/ob hoc dicunt quia id quod ſurſum eſt corpus/ignem eſſe dicunt/ utpote cum rationabile ſit unumquodq̃ conſtare ex iis in quibus unumquodque eſt, ſic & nos dicimus.

Oſtendit hoc etiam eſſe conſonum aliqualiter di/

ctis aliorum. Dicimus enim ꝙ sicut illi qui dicũt stellas esse igneas: propterea hoc dicunt quia cœleste corpus existimãt ignem esse: quasi rationabile sit ꝙ unũquodq; astrum constet ex natura illarum sphærarũ in quibus est. Ita etiam & nos dicimus ꝙ stellę sunt de natura alia à natura quatuor elementorum propter hoc ꝙ supra probauimus cœlos tales esse. Deinde cum dicit.

Tex. 42. Calor autem ab ipsis & lumen generatur, attrito aere ab illorum latione. Nam natura aptus est motus, ignire ⁊ ligna & lapides ⁊ ferrum. Rationabilius igitur est, id quod est igni propinquius propinquius autem est, aer. ueluti, & in iis quæ ferun tur/sagittis. Hæ enim & ipsæ sic igniuntur/ut plumbei mucrones colliquescant, & quoniam hæ igniuntur necesse est & eum qui in circuitu ipsarum est/aerem hoc idem pati.

Excludit obiectionem qua quidam opinabantur stellas esse de natura ignis, sic argumentantes. Esse calidum & luminosum uidetur esse proprium ignis. Sed stellę calefaciunt & illuminant. ergo uidetur ꝙ sint de natura ignis. Et circa hoc tria facit. Primo soluit hanc obiectionem per quoddam exemplum. Secundo ostendit differentiam exempli ad propositũ. ibi {Hæ igitur ipsę &c.} Tertio respondet tacitę quæstioni. ibi {Et hac maxime &c.} Dicit ergo ꝙ calor & lumen generatur à stellis per quãdam contritionem siue confricationem aeris ex motu earum: non propter hoc ꝙ sint ignea. Videmus enim ꝙ motus natus est ignire & ligna & lapides & ferrum. Vnde multo magis rationabile est ꝙ per motum possit igniri corpus quod est propinquius igni q̃ prædicta corpora: quia eorum quæ sunt sibi propinquiora. facilior est transmutatio inuicem. Aer autem propinquius se habet ad ignem q̃ corpora prædicta: unde aer magis potest igniri ex motu q̃ prædicta corpora. Et ponit exẽplum de sagittis quæ cum sint plumbeæ: quantum ad aliquam sui partem: ex uehementia motus sic calefiunt ut quandoq; liquescat plumbum. Et quia istę sagittæ igniuntur ex motu: necesse est ꝙ multomagis aer qui est in circuitu sagittarum ignitarũ. ▽ Nec hoc est intelligendum: quia calefactio sagittarum fit causa calefactionis aeris: sicut Simplicius intellexit: sed magis est intelligẽdum ꝙ calefactio aeris per motũ: fit causa calefactionis sagittarum. ut exposuit Alexander. Aristote. enim uult probare per locum à minori ꝙ si sagittę calefiunt: necesse est ꝙ aer circunstãs calefiat qui est propinquior naturæ ignis: ut supra dixit: non autem per locum à causa ut intellexit Simplicius. Deinde cum dicit.

Hæ igitur ipsę incalescunt, quia in aere feruntur/qui ob plagam/motu fit ignis. eorũ autem quæ sursum sunt unumquodq; in sphæra fertur, ut ipsa quidem non igniantur, aerem autem/cum sub corporis circulariter moti sphæra existat, necesse est cum illa fertur/incalescere.

Ostendit differentiam exempli inducti ad propositum, & dicit ꝙ ipsę sagittę calefiunt: sed hoc non accidit in stellis: quia unaquęque stellarum non fertur per aerem: sed in propria sphæra separata ab aere. Et ideo ipsę stellę non igniuntur nec calefiunt. Tũ quia sunt longe ab aere qui ignitur per motum. Tum etiã quia non sunt susceptiuę peregrinę impressionis. Sed aer qui existit sub sphæra corporis circularis necesse est ꝙ calescat per motum sphæræ cœlestis. quia. s. ex ipso motu sphæræ cœlestis mouetur nõ solum ignis sed etiam aer usq; s. ad istum aerem qui infra montes continetur. ut apparet ex motu comatarum stellarũ. ut dicit in primo metheororum. Deinde cum dicit.

Et hac maxime qua sol extat infixus. Quapropter approximante ipso/& oriente/& super nos existente, generatur calor. Quod igitur neque ignea sint/neque in igne ferantur, hæc nobis dicta sint de ipsis.

Respondet tacitę obiectioni. Si enim per motum sphæræ cœlestis aer inferior ignitur: cum sphæra cœlestis continue moueatur: uidetur esse consequens ꝙ semper debeat esse æqualis calor in aere scilicet ęstate & hyeme: nocte & die: cuius contrarium uidemus. Sed ad hoc ipse respondet ꝙ maxime calor ignit per motum illius sphæræ cui sol est infixus: & ideo generatur calor propter propinquitatem solis ad nos. Et hoc dupliciter. Vno modo fm ꝙ per suum ortũ ascẽdit ad nostrum hemisphærium superius. Alio modo inquantum accedit ad summitatẽ capitum nostrorum. Sicut enim est maior calor in die q̃ in nocte: ita etiã est maior calor in meridie q̃ in mane. Vltimo autem concludit epilogando tãtum dictum esse de stellis ꝙ neq; ipsę sunt igneæ naturæ: neq; etiam ferunt in corpore igneo: sed supra sphæram ignis in sphæricis cœlestibus. Est autem hic primo dubium: cũ Aristo. proponat ꝙ ex motu stellarum generetur calor & lumen: uidetur hoc insufficiẽter manifestare cum non manifestet de lumine: sed solum de calore. ▽ Et ad hoc respondet Alexander ꝙ id quod pertinet ad lumen reseruat ad determinandum ad librum de anima: in cuius secundo dicit lumen non est proprium ignis: sed esse aliquid commune sibi & supremo corpori. ▽ Sed cum Aristo. hic dicat ꝙ utrunque eorum generatur ex contritione aeris, melius est ut dicamus ꝙ utrũq; Aristo. hic manifestat per hoc ꝙ ostendit ex motu superiorum igniri inferiora corpora. In igne autem inuenitur calor & lumen. ▽ Sed adhuc dubiũ est ex qua natura contingat ꝙ motus habeat uirtutẽ igniendi siue calefaciendi. ▽ Ad quod respõdet Auerrois in suo commento ꝙ proprium est calidi esse mobile: & ideo cum aliquid actu mouetur fit etiam actu calidum. ▽ Sed hoc non uidetur uerum. Primo quidem quia moueri non est proprium calidi sed cuiuslibet corporis naturalis. Nam ea quæ mouentur motu recto, in suis locis quiescunt: mouentur autem existentia extra sua loca. Corpora autem cœlestia mouẽtur circulariter in suis locis: quæ neq; sunt calida neque frigida. Secũdo quia posterius nõ est causa prioris. Si ergo moueri sit proprium calidi: magis erit calor causa motus q̃ econuerso. ▽ Et ideo dicẽdum est ꝙ sicut probatur in octauo Physi. motus localis est

Alexãder

Cõtra Alexandrum.

Vnde calor à sole.

Auerrois

Cõtra Auerroym.

Vñ habeat mot° ignif. Tex. cõ. 57. L cõ. 14.

primus

primus motuum. In quolibet aũt genere id quod est primum est causa eorum quæ sunt post in eodem genere. Vnde motus localis est cã alterationis, q̃ ẽ prima inter alios motus: & p̃cipue est cã primę alterationis q̃ est calefactio. Alteratio autẽ ꝓm oẽs alias qualitates cãtur ex alteratione primarũ quatuor qualitatum: inter quas duæ actiuę. s. calidum & frigidum sunt prio res passiuis. s. humido & sicco. Calidum aũt est prius frigido sicut forma priuatione. ut patet ex supra dictis. Vnde motus localis ex uirtute motus cœlestis q̃ est prius localiũ motuum, est causa caloris. ¶ Dubitatur autem ulterius cum sol immediate nõ tangat aerem neq̃ ignem, quomodo ex motu solis causatur calor in aere & igne. Non enim media corpora cœlestia. s. sphærę Veneris Mercurii & Lunę ex motu solis calefiunt. ¶ Ad quod respondet Alexãder q̃ nihil prohibet ab aliquo agente aliquid alterari per medium: ita tamen q̃ illud medium non alteretur. Sicut piscis qui dicitur stupor: stupefacit manus piscatoris mediante rete: quod tamen non stupescit: recipit tamen aliqualiter impressionem piscis ꝓm suũ modum: alio tamẽ modo q̃ manus. Ita etiam sol imprimit aliquid in corpora cœlestia media: non tamen calefactionem. Sed impressio solis peruenit ad corpora inferiora per modum calefactionis ꝓm eorum conditionem. ¶ Sed contra hanc responsionem uidetur esse quod Aristo. dicit q̃ calor causatur in aere trito uel compresso per motus stellarum. Hoc autem non est possibile q̃ contritio uel compressio à motu solis perueniat ad aerẽ nisi media corpora cœlestia conterantur quod est impossibile. ¶ Et ideo Auerrois in commento dicit q̃ totũ corpus cœleste mouetur motu diurno quasi unũ animal totum: motus autem planetarũ proprii, sunt quasi motus partium animalis. Causatur autẽ calor in aere præcipue ex motu totius cœli qui est motus diurnus. Vnde & Aristote. dicit q̃ approximante sole: & oriente: & super nos existente: generatur calor: quod quidem fit per motum diurnum. Manifestum est autem q̃ corpus alterans non alterat solum secundum extremam superficiem qua tangit corpus alteratum. sed secundum suam totam profunditatẽ uel grossitiem. Et huius signum est quia corpus tenue: non est ita efficax ad alterandum sicut corpus habens profunditatem uel grossitiem supposita idẽtitate naturæ. Et ita totum cœlum calefacit non solum secundum infimam sphæram sed ꝓm totam grossitiem cœli quasi una alteratione. Et ideo alteratio sequitur in istis inferioribus non solum ꝓm orbem lunę qui immediate contingit inferiora corpora: sed etiam secundum uirtutem stellarum: in quibus est magis adunata & quasi commassata uirtus actiua cœlestis corporis, & præcipue ꝓm uirtutem solis: qui excedit corpora alia uirtute & magnitudine. Quia igitur totũ cœlum agitur quasi unum corpus ꝓm motum diurnũ: non est intelligendum q̃ deorsum una sphæra imprimat in aliam: sed q̃ totum cœlum una impressione alteret inferiorem aerem uirtute solis & aliarum stellarum quando nobis appropinquant. ¶ Sed etiam hæc ratio non uidetur esse sufficiens. ut Simplicius dicit. Primo quidem quia si secundum contritionem uel impressionem aeris ex motu cœlestis corporis præsente sole causaretur calor aeris: primo quidẽ sequeretur q̃ loca quę sunt inferiora, minus calefierent: tãquam magis remota à motu calefaciente. Nunc autẽ uidemus contrarium. Nam in planitie est maior calor q̃ in montibus. ¶ Secundo quia cum sphæra terrę se habeat per modum puncti ad sphæram solis, sol supra terram existẽs uidetur ex omni parte quasi æqualiter esse nobis propinquus: & ita non deberet esse tãta differentia calefactionis ex sole quãta apparet inter mane & meridiem: & inter hyemem & æstatẽ. ¶ Tertio quia nulla ratio esset quare minor esset calor in locis umbrosis q̃ in locis in quibus radii solis pueniũt. Et eisdem rationibus probatur q̃ sol nõ calefacit quasi igneæ naturæ existens. ¶ Et ideo Simplicius dicit q̃ à solis corpore egrediuntur radii quos dicit eẽ corporales: & q̃ per cœlestia corpora quæ sunt infra solem quæ sunt immaterialia sine prohibitione penetrare possunt. Per aerem autem penetrant propter aeris poros. Sed à corporibus solidis. s. terra & aqua reflectuntur ad æquales angulos: quia (ut probant perspectiui) omnis reflexio fit ad æquales angulos. Quãdo ergo radius solaris percutit terram diametraliter, radius reflectitur in seipsum: & sic fit maxima inspissatio: quæ causat maximum calorem. Et hoc quando sol est directe super sumitatem capitum ipsorũ. Quãto autem sol est magis distans: tãto generatur minor calor. Et inde est q̃ in hyeme & apud ortũ solis uel occasum fit minor calor in aere: qui radii solares percutiunt terram ꝓm radios magis obtusos. Vnde radii influxi magis distãt à radiis post obiectis. Et propter hoc Aristo. signanter non simpliciter dixit q̃ sole magis appropinquante generatur maior calor: sed addidit, oriente & super nos existente: ut intelligatur approximatio per respectum ad sumitatem capitum nostrorum: non autem ꝓm quantitatem linearum à sole ad nos ductarum: quia ferè ex omni parte sunt æquales. ¶ Et siquidem intelligat Simplicius in his uerbis radios esse corpora constringentia aerem & inspissantia: & per hunc modum calefacientia, expresse falsum dicit. Probat enim Aristo. in secundo de anima q̃ radius neq̃ est corpus neq̃ defluxus corporis alicuius. Si uero dicat esse corporales quia ad modum corporum se habent inquantum directe proiiciuntur & reflectuntur à corpore spisso quod radii penetrare non possunt: sic uerum dicit. Tales enim reflexiones per cõtra resistentiam corporum: non solum competunt corporibus sed etiam qualitatibus. Nam & calor reflectitur cum inuenit obstaculum: & similiter huiusmodi. ¶ Siquis autẽ diligenter consideret omnia quę dicta sunt aliqualiter uera sunt. Dicit enim Aristo. q̃ à stellis generatur & calor & lumen trito aere ab illo/

Alexãder

Cõtra Alexandrum.

Auerrois

Cõtra Auerroim.

Simplici°.

Cõtra uerba simplicii.

Tex. cõ. 69.

Melior declaratio: & dictorũ cõcordia.

rum latione. Quod non uidetur sic intelligẽdum ꝙ calor & lumen generentur per aeris contritionem ex motu cœlestium corporum. Non enim agitur hic de lumine ignis generati ex motu: ut prius dicebat: sed de lumine quod causatur ab his stellis inquantũ sunt entia lucida in actu. Duplex est ergo causa caloris ex corporibus cœlestibus in his inferioribus generati. Vna quidẽ causa est motus: alia causa est lumen. Qua re autem motus, causa fit calefactionis, supra dictum est. Non est autem intelligendum ꝙ mutua contritio uel confricatio corporis cœlestis & aeris fit causa calo ris: sed solum motus aeris ex superiori motu cœlestis corporis causatus. Mouetur autem aer superior & si militer ignis ꝓm motũ diurnum cœli totius ꝓm uir tutem solis & omnium stellarum. ut Auerrois dicit. ¶ Secunda autem causa calefactionis corporum infe riorum ab astris & præcipue à sole, est lumen: quod quidem habet uirtutem calefaciendi inquantum est qualitas actiui primi alterantis. s. cœli: & directe cau sat qualitatem primam inferiorum corporum quæ est calor. Et quia hæc qualitas scilicet lumen magis abundat in sole: inde est quòd est maxime potens ad calefaciendum. Reliqua autem cœlestium corpo rum, inquantum participant de lumine quæ est uni uersalis uirtus actiua cœlestium corporum habent uirtutem calefaciendi: intantum quòd etiam lumen lunæ est calefactiuum secundũ id quod Philosophus dicit in libro de partibus animalium ꝙ noctes pleni lunii sunt calidiores. Vnde quidam pisces mouentur ad superficiem aquę. Quod autem quædam astra di cantur infrigidare uel humectare, Auerrois in cõmẽ to dicit hoc non esse per se: sed inquantum agunt ca lorem proportionatum. Vnde reprehendit Auicẽnã qui dicit ꝙ stellę faciũt infrigidationem & calefactio nem. ¶ Sed in hoc nõ recte dicit Auerrois. Illud enim uidetur esse per accidens: quod non per se producit ab agente. Corpora autem cœlestia sunt actiua respe ctu eorum quæ sunt hic. Si igitur non per se agerent frigiditatem & humiditatẽ & alia huiusmodi: seque retur ꝙ ista essent per accidens ĩ uniuerso. ¶ Item cũ omnes formæ substantiales inferiorum corporũ sint ex uirtute cœlestium corporum: consequens est ꝙ ex eorum uirtute sint etiam qualitates consequẽtes spe cies seu formas elementorum quæ sunt calidum fri gidum humidum & siccum & alia huiusmodi. ¶ Di cendum est ergo ꝙ omnia corpora cœlestia ꝓm com munem uirtutem luminis habent calefacere: sed ꝓm alias ꝓprias uirtutes singulis corporibus attributas habent non solum calefacere & infrigidare: sed etiam omnes alios effectus corporales efficere in istis infe rioribus. Et ꝓm influentiam luminis & harum uirtu tum uerum est ꝙ Alexander dicit media corpora cœ lestia recipere impressionem solis alio modo quã cor pora inferiora. ¶ Est igitur considerandum ꝙ ꝓm ꝙ calor causatur in inferioribus corporibus ex motu astrorum & totius cœli: corpora propinquiora cœlo .s. ignis & superior aeris pars quæ circũferuntur ꝓm motum cœli, sunt calidiora. Secundum autem ꝙ ex luminæ stellarum causatur calor: sunt calidiora ea q̃ sunt infima: quia in superioribus reflexiones radiorũ magis disperguntur. Et inde est etiam ꝙ circa terram plures species rerum generãtur ex uirtute radiorum solis & stellarum quæ per reflexionem circa terram multiplicantur. ¶ Mouet autem questionem Alexan der si corpora cœlestia suo motu cõterunt aerem: ui detur sequi ꝙ sint tangibilia: & uidetur sequi ꝙ sint calida & frigida. Hæc enim sunt primæ tangibiles q̃ litates. ut dicitur in secundo de generatione. ¶ Sed ad hoc de facili patet responsio per id quod Philoso phus dicit in primo de generatione ꝙ illa quæ sunt nata agere & pati adinuicem: talium qualitates sunt calidum & frigidum: corpora autem cœlestia agunt & non patiuntur. Vnde tangunt & non tanguntur. Vnde in corporibus cœlestibus nõ sunt qualitates tã gibiles ꝑ modũ quo sunt ĩ inferioribus: corpibus sed ꝑ modũ eminentiorem, sicut in causa actiua. Non est enim ibi calidum uel frigidum humidum uel siccũ: sed uirtus quæ est horum causatiua. Similiter non ẽ ibi graue uel leue: sed loco horum est ibi aptitudo ad motum circularem. Rarum autem & densum inue nitur in corporibus cœlestibus ꝓm ꝙ astra sunt spis siora & magis cõmassata quàm sphærę eorum. Non tamen ꝓm differentiam contrarietatis: sed solum ꝓm additionem & diminutionem uirtutis: & ꝓm maio rem & minorem congregationem partium.

Vñ calor à stellis.

Vnde dicãtur astra q̃ dat infrigidare uel humectare.

Auerrois.

Contra Auerroim.

Responsio bona.

Alexander

Quæstio, Alexander

Tex. cõ. 6.

Tex. cõ. 43.

Solo qõnis.

Tex. 43.

Quoniam autem uidentur & astra trãsferri/ ꝛ totum cœlum, necessarium est/ aut quiescẽtibus utrisque fieri mutationem, aut motis / aut altero quidem quiescente altero autem moto. Lcõ. XI.

POSTQVAM Philosophus ostendit qualis sit natura stellarum: hic determinat d̃ motu earum. Et primo ostẽdit qualiter stellæ moueantur. Secundo ostendit utrum ex eorum motu sonus causetur. ibi { Manifestum autem ex his &c. } Circa primum ostendit stellas non per se moueri: sed deferri eas motu orbium, tribus rationibus: quarum prima sumit per comparationem stellarum ad orbes. In qua quidem ratione unum præsupponit ex eo quod apparet ꝓm sensum. Videmus enim totum cœlum & stellas moueri. Necesse est autem hoc contingere tribus modis. Vno quidem modo ita ꝙ utrũq; quiescat. s. & stella & orbis. Alio quidem modo ita ꝙ utrunq; moueatur. Tertio uero modo ita ꝙ unum quiescat & alterum moueatur. Hac autem diuisione posita prosequitur tria membra supra dicta. Et primo sequit primum cum dicit.

Stellas non per se, sed ad motum orbium dumtaxat moueri.

Vtraque igitur quiescere, impossibile est quiescente quidem terra. neque enim fierent, quæ uidentur. supponatur autem, terram quiescere. Reliquum est, aut utraque moueri/ aut hoc quidem moueri, hoc autem quiescere. Tex. 44.

Circa quod dicit ꝙ impossibile est dicere ꝙ utrunque quiescat. s. stella & orbis: si supponatur ꝙ etiã terra quiescat.

ra quiescat. Non enim posset saluari apparens motus stellarum: si & stellæ quæ uidentur moueri quiescerent: & orbes qui uidentur moueri. Quòd etiam motus appareat: causatur ex motu uisibilis uel ex motu uidentis. Et ideo quidam ponentes stellas & totum cœlum quiescere; posuerunt terram in qua nos habitamus moueri ab occidẽte circa polos æquinoctiales qualibet die semel. & ita per motũ nostrum uidetur nobis ꝙ stellę in contrarium moueantur. Quod quidem dicitur posuisse Heraclitus ponticus: & Aristarchus. Supponit autẽ Aristo. ad præsens ꝙ terra quiescat. quod postmodũ probabit. Vnde relinquitur remoto primo membro quo ponebatur cœlum & stellas quiescere: alterum duorum membrorum uerificari. s. uel ꝙ utrunq; moueatur. s. stella & orbis: uel ꝙ unum eorum moueatur & alterum quiescat. Deinde cum dicit,

Si igitur ambo mouebuntur irrationabile est easdem uelocitates astrorum & circulorum esse. unumquodque enim, æque uelox erit atque circulus/in quo fertur. uidentur enim, una cum circulis transferri rursus in idem. Accidit igitur simul & astrũ pertransiuisse circulum, & circulũ latum esse sua latione/suam que pertransiuisse circunferentiam.

Destruit alterum membrum. s. ꝙ tam stella quàm orbis moueatur: & dicit ꝙ si ambo mouentur. uidet sequi quoddam quod est irrationabile. s. ꝙ sit eadem uelocitas stellæ & circuli deferentis ipsam. Si. n. utrunque mouetur: oportet dicere ꝙ uelocitas uniuscuiusque stellæ sit æqualis uelocitati circuli in quo fertur. Apparent enim stellæ simul cum circulis redeuntes iterum in idem à quo inceperant moueri. Et hoc quidem manifeste apparẽt si loquatur de stellis fixis quæ sunt in sphæra octaua. Nam omnes huiusmodi stellę simul cum tota sphæra uidentur uno motu moueri: ita ꝙ stella quæ est in circulo æquinoctiali: qui est circulus maximus diuidẽs sphæram per medium: in eodem tempore circuit totum circulum suum magnũ: in quo tempore alia stella quæ est in minori circulo: uersus alterum polorum: circuit circulum suũ parum. Et sic cum illud sit uelocius quod in æquali tempore mouetur per maius spatium ut patet in sexto Physi. sequitur ꝙ stella quanto est in maiori circulo: tanto sit uelocioris motus. Et similiter quanto circulus est maior: tãto motus eius erit uelocior. ¶ Et potest etiam hoc intelligi ut Alexander dicit adaptando ad circulos planetarum. Nam ꝓm ꝙ mouẽtur motu diurno: simul reuoluunt cum suprema sphęra: nisi inquantum per motus proprios planetę in suis circulis per aliquod spatium retrocedunt. Et quia circulus superioris planetę est maior: sequitur ꝙ superior planeta sit uelocior quantum ad motum diurnum: quia in eodem tempore per maiorem circulũ reuoluitur. Sic igitur tam in stellis fixis q̃ in planetis aliqualiter accidit ꝙ simul stella pertransiuit totum circulum: & ꝙ circulus est motus proprio motu pertransiundo propriam periferiam. i. circũferẽtiam. Quod quidem intelligitur inquantum aliquod punctum signatum in circulo redit ad pristinum statũ. Sic igit ostenso ꝙ accidat ex dicta positione easdem esse uelocitates astrorum & circulorum, ostendit hoc esse irrationabile ut supposuerat cum dicit.

Tex. cõ. 13.

Alexander

Non est autem rationabile, eandem rationem habere uelocitates, astrorum/& magnitudines circulorum. circulos enim/nihil absurdum est, sed necessarium est proportionabiliter se habere uelocitates, ad magnitudines, astrorum autem eorum unumquodque quæ in his sunt, nequaquam rationabile existit. Siue enim ex necessitate illud quod maiori circulo fertur uelocius erit, palam est ꝙ si transferantur astra in suos inuicem circulos/hoc quidem erit uelocius/hoc autem tardius. sic autem non habebunt utique proprium motum, sed ferentur à circulis. Si uero à casu accidit. Neque sic rationabile est/ut in omnibus simul & circulus sit maior/& latio uelocior eius astri qõ in ipso est. unum enim aut duo/hoc modo sese habere, nihil absurdum est. omnia autem similiter, figmento simile est. simul autem/& non est in iis quæ sunt natura, id quod fit ut accidit. neque id quod ubique & in omnibus est, fit à fortuna. Tex. 45.

Et primo quidem proponit ꝙ non est rationabile ꝙ sit eadem uelocitas astrorum & magnitudinis circulorum: ut. s. tanto aliquod astrum sit uelocius quãto mouetur in maiori circulo. ¶ Secundo autem ostẽdit non esse inconueniens hoc dicere circa ipsos circulos: immo magis uidetur necessarium ꝙ eorum uelocitates, analogice. i. proportionabiliter se habeant ad eorum magnitudines: quia ita uidemus in omnibus corporibus naturalibus ꝙ quanto aliquid fuerit maius tãto uelocius mouetur motu proprio. Et sic si nõ est rationabile ꝙ uelocitas stellarum proportionetur magnitudini circulorum: est autem rationabile ꝙ uelocitas circulorum proportionetur magnitudini proprie: consequens est irrationabile esse æquales uelocitates astrorum & circulorum. Quod autem non sit rationabile ꝙ motus cuiuslibet stellæ proportionet in uelocitate magnitudini sui circuli, sic ostẽdit. Quia aut hoc cõtingeret ex necessitate naturali: aut à casu. Si autem contingat ex naturali necessitate ꝙ stella sit uelocior quæ mouetur in maiori circulo, sequitur ꝙ si transponantur stellę in alios circulos, ut. s. stella quę prius erat in maiori circulo postea ponatur in minori: sequetur ꝙ stella quæ prius erat tardior, sit uelocior & econuerso. Et ita uidebitur ꝙ stellæ non habebunt proprium motum: sed mouebuntur à circulis, ex quo stella non conseruat uelocitatem aliquam propriam in suo motu: sed uelocitas eius consequitur solam magnitudinem circuli. Si autem dicatur ꝙ hoc contingit à casu ꝙ stella quæ est in maiori circulo uelocius moueatur: hoc improbat dupliciter: Primo quidem quia si hoc esset à casu non esset rationabile in omnibus circulis & stellis hoc inueniri: simul esse maiorem circuli magnitudinem & maiorem uelocitatẽ motus stellæ. Quod enim hoc cõtingeret in uno uel in duobus: non uideretur esse inconueniens. Sed ꝙ hoc cõtingat in omnibus & à casu, uidetur esse quoddam fictitium. Ea enim quæ sunt à casu non eodem modo se habent in oĩbus aut in pluribus sed in pau-

cioribus. ¶ Secundo ostendit q̃ hoc non possit esse à casu per hoc q̃ casus non contingit in his quæ sunt à natura: sed ea quæ casualiter fiunt sunt præter naturæ ordinem. Vnde ea quę à casu uel fortuna fiunt nõ similiter se habent in omnibus sicut ea quæ sunt à natura. Cum igitur in motibus cœlestium corporum nihil sit præter naturam. ut supra habitũ est: non potest esse q̃ hoc quod dictum est à casu accidat. Et ita patet non esse uerum q̃ simul circulus & stella moueatur & æquali uelocitate. Potest etiam ad hoc im-
Alexãder probandum alia ratio induci: quia (ut Alexander dicit) sequeretur quòd alter motuum esset superfluus: quod non contingit in his quæ sunt à natura. Deinde cum dicit.

Tex. 46. At uero rursus si circuli manent/ ipsa autem astra mouentur, eadẽ & similiter erunt absurda. accidet enim uelocius moueri quæ sunt extra, & uelocitates esse secundu3 magnitudines circulorum.

Inquirit de tertio membro. Et primo ostendit q̃ non est possibile quòd stella moueatur: & circulus quiescat. & dicit quòd si dicatur circulos manere in eodem situ & stellas moueri, sequentur eadem irrationabilia quæ & prius. Accidet enim quod stella uelocius moueatur quæ est extra. Et si hoc referamus ad stellas fixas: dicetur stella esse extra quæ est extra polos propinquior ęquinoctiali. Si autem referamus ad planetas: dicetur esse extra stella: quæ est in circulo continenti. Contentum enim est infra continens. Vtrobique enim modo circulus qui est extra est maior: & ita sequetur quòd uelocitates stellarum sint proportionabiles magnitudini circulorum. Secundo cum dicit.

Quoniam igitur neque utraque moueri rationabile est/ neque astrũ solu3, reliquum est circulos quidem moueri/ astra autem quiescere & infixa circulis ferri. solum enim sic, nullum absurdum accidet. celeriorem enim esse maioris circuli uelocitatem rationabile est, circa idem centrum infixis. Vt enim in aliis maius corpus uelocius fertur propria latione, sic & in circularibus. maius enim est eorum quæ auferuntur ab iis quę ex
Tex. 47. centro, maioris circuli segmentum. Quare rationabiliter in æquali tempore maior circũferetur circulus. & nõ diuelli cœlum, ꝛ propter hoc accidet/ & quia ostensum est totum ipsum continuum esse.

Verificat ultimum membrum diuisionis, dicens, quòd quia neq̃ rationabile est q̃ utrunq̃ scilicet tam stella q̃ circulus moueatur: neq̃ etiam rationabile est q̃ solum stella moueatur. relinquitur q̃ circuli, idest sphæræ moueantur: sed altera ꝓm se quidẽ quiescant: quasi nõ per se mota: sed mouentur ad motum sphærarum quibus sunt infixæ: non sicut alterius naturæ existentes: sicut clauus ferreus infigitur rotæ ligneæ: sed sicut eiusdem naturæ existentes: ac si stella sit nobilior pars sphæræ: in qua congregatur lumen & uirtus actiua. Et hoc quidem rationabile est dicere: quia hoc posito nihil irrationabile sequitur. Primo enim nõ est irrationabile q̃ sit maior uelocitas maioris circuli: si inter circulos tamen collocatos circa idem centrum hoc proprie accipiatur: oportet hoc referri ad diuersos circulos planetarum: qui ꝓm intentionem Aristo. omnes sunt circa idem centrum quod est terra. Non enim astrologi sui temporis ponebant eccentricos neq̃ epiciclos. Nõ autem poterit hoc referri ad diuersos motus quos describunt stellæ fixæ in suo motu. Nõ enim omnium eorum circulorum est idẽ centrum. Sed si ad stellas fixas referre uelimus, oportet q̃ hic nomine centri, polus significetur: eo q̃ sicut se habet centrum ad circulum in superficie plana: ita se habet aliqualiter polus ad circulũ in supficie sphęrica. Cũ aũt in eadem sphęra designantur diuersi circuli circa eorum polos: tanto aliquis circulus est minor: & tardioris motus: quãto est polo propinquior. Sicut & inter circulos adinuicem positos: tanto aliqs circulus est minor & tardior: quãto est propinquior centro. Vnde centrum & polus sunt indiuisibilia & penitus immobilia. Immo autem hoc dixit esse rationabile: quia & in aliis corporibus quę mouentur motu recto: quanto aliquod corpus est maius: tanto uelocius mouetur deorsum. Ecõtrario autem se habet in motu uiolento: in quo corpus quanto est maius tanto tardius mouetur. Vnde & in corporibus quæ mouentur motu circulari: cum motus eorum sit regularis rationabile est quòd quanto circulus fuerit maior: tanto uelocius moueatur. Et quòd motus maioris circuli sit uelocior patet ex hoc quòd si à centro ducantur duæ lineæ rectæ per omnes circulos usque ad supremum: portio illa quæ abscinditur ab his duabus lineis: erit maior in circulo maiori & minor in minori. Et eadem ratio est si ducantur duæ lineę circulares à polo per omnes circulos usque ad maximũ eorum. Cum ergo una dictarum duarum linearum circularium tota simul perueniat ad locũ in quo erat alia: manifestum est quòd in maiori circulo pertransibit maiorem portionem in eodem tempore. Et hoc est uelocius moueri scilicet perrãsire maius spatium in æquali tempore. Sic ergo rationabile erit q̃ maior circulus pertransibit maius spatium in æquali tempore: & ita motus erit uelocior. Secundo autem non accidet hoc inconueniens quòd cœlum diuellatur, idest scindatur. quod oportebit dicere si stellæ mouentur & orbes quiescant: & præcipue quia ostensum est quòd totũ cœlum est continuum, ita quòd inferior sphæra tangit superiorem secundum totũ. Si igitur orbes quiescerent & stellæ mouerentur: siquidem stellæ essent profundate in corporibus sphærarum: sequeretur quòd suo motu diuellerent siue dirumperent ipsam sphærarum substantiam. Si autem mouerentur in superficie sphæræ superioris: oporteret quòd uel inferior sphæra scinderetur à motu stellæ. uel quòd esset aliquod spatium medium inter duas sphæras secundum quantitatem stellæ. & hoc spatium oporteret uel esse uacuũ uel esse plenũ aliquo corpore passibili quod dirumperetur ad modum aeris uel aquæ per motum corporis transeun-

tis.

tis. Vtrũq; autem horum est impossibile. Sed hæc omnia inconuenientia euitantur si ponamus stellas non moueri per se: sed solum per motum orbium. Hæc autem expositio quæ dicta est conuenit tam quantum ad stellas fixas quàm etiam quantum ad planetas. Potest autem aliter exponi ꝓm quòd refertur solum ad stellas fixas: quia enim probauerat q̃ motus maioris circuli est uelocior per quantitatem portionum intersectarum à duabus lineis procedentibus à centro uel à polo: probat hoc iterum alia ratione: qa nisi maior circulus in sphęra stellarũ fixarũ uelocius moueret: sequeretur q̃ sphæra stellarũ tota nõ esset continua: sed diuelleretur per partes cum stella quæ est in minori circulo si haberet motum ęque uelocẽ oporteret q̃ ĩ minori tẽpore suum circulum peraget. Hoc enim est de ratione ęque uelocis q̃ in minori tempore minus spatium pertranseat.

Tex. 48. PRæterea quoniam sphærica sunt astra quemadmodum & alij dicunt & nobis consentaneum dicere ex illo quidem corpore generantibus/ corporis autem sphærici duo motus sunt per se/uolutatio ⁊ uertigo, si mouerentur astra per seipsa/altero utiq; horum mouerentur. sed neutro uidentur. Si enim uertigine agerentur utiq; manerent in eodem/ & nõ mutarent locum. quod & uidetur. & omnes dicunt. Amplius autem, omnia quidem rationabile est eodem motu moueri. solus autem astrorũ sol, hoc facere uidetur/oriens & occidẽs. & iste non per se, sed ob elongationem nostri uisus. Visus enim prorectus longe/ nutat propter infirmitatem, quæ forte causa est ut scintillare uideantur stellæ fixæ/planetæ autem non scintillare. planetæ enim, prope sunt. Quare uisus potens existens ad ipsos peruenit. ad manentes autem, tremit propter longitudinem porrectus longe ualde. Tremor autem ipsius, facit astri uideri esse motum. nihil enim refert, moueatur uisus/ an id qõ uidetur. At uero q̃ non uoluantur astra, manifestũ est. quod enim uoluitur, uerti necesse est. lunæ autẽ semper id patens est, quod uocatur facies. Quare/quoniam ea quidem quæ per seipsa mouentur/proprijs moueri motibus rationabile est/ his autem non uidentur moueri, palam est q̃ non mouebuntur per seipsa. Lectio. XII.

Tex. 49.

PRAEMISSA prima ratione ad ostendendũ q̃ astra mouentur per motum circulorum: quæ sumebatur ex comparatione stellarum ad circulos seu orbes: hic ponit rationem secundam quę sumitur ex figura stellarum. quæ talis est. Stellæ sunt sphæricę figuræ. unde si mouerẽtur: oporteret eas moueri motu qui est proprius corpori sphærico: qui est duplex scilicet uolutatio & circũgyratio. Neutro autem istorum duorum motuum stellæ mouentur. ergo non mouentur ꝓm seipsas. Sed hoc quod apparet de motu earum est quia mouentur ꝓm motum circularẽ. Primo ergo proponit stellas esse sphæricę figuræ: qd̃ quidẽ manifestat dupliciter. Vno modo quia omnes alii ita dicunt: scilicet stellas esse sphæricas: & ita hoc est tanquam probabile accipiẽdum. Alio modo secũdum rationem quæ sumitur ex prædeterminatis. Dictum est enim q̃ stellæ sunt factæ ex natura cœlestiũ corporum. unde oportet confiteri q̃ habeant eãdem figuram quam habet cœlum. Ostensum est autem supra cœlum esse sphæricæ figuræ. Vnde oportet stellas sphæricę figuræ esse. Deinde ostendit differẽtiam motuum circularium qui sunt proprie sphærici corporis. & dicit quòd duo sunt motus sphærici corporis qui conueniunt ei per se: idest ꝓm rationem proprię figuræ: scilicet reuolutio & circũgyratio. Differunt autem hi duo motus ꝓm diuersitatem axis & polorum super quos intelligitur corpus sphæricum moueri. & hoc per comparationem ad nos. Si enim intelligatur corpus stellæ moueri super duos polos: quorum unus sit in superficie quæ est uersus nos: & alius in superficie opposita: ita q̃ intelligamus axem esse lineam transeuntem per prufunditatem stellæ: sic stella mouetur motu circũgyrationis conseruans eandem superficiem uersus nos: ad modum quo mouetur mola molendini. Si uero intelligatur corpus stellæ moueri super duos polos: quorum uterque accipitur in quacunque parte qua coniungitur corpori sphæræ: sic in suo motu non semper seruabit eandẽ superficiem uersus nos: & erit motus uolutationis. Quia igitur isti duo motus sunt pprii corporis sphęrici: oportet si stellæ mouentur per seipsas quòd altero horum motuum moueantur. Deinde ostendit q̃ neutro horum motuum causetur motus, qui in eis uidetur. Et primo ostendit q̃ motus qui in stellis uidetur non sit motus circũgyrationis. Et hoc quidem probat dupliciter. Primo quidem quia si corpus stellarum moueretur motu circũgyrationis: oporteret q̃ quælibet partes stellæ mutarent loca sua: tamen tota stella maneret in eodem loco ꝓm subiectum, diuersificato solum ꝓm rationem. sicut patet ex his quæ ꝓbantur in. 6. physico. Talis enim est dispositio motus sphęrici: eo q̃ est circa centrum & polos qui non mouentur. Sed hoc non possumus dicere in stellis quia contrariũ huius apparet sensu. Videmus enim quandoq; in oriente quandoq; in occidente: similiter etiam hoc ab omnibus dicitur q̃ sphæræ & stellæ non semper manent in eodem loco: sed de uno loco transferuntur in alium. Non ergo motus qui apparet in eis est motus circumgyrationis. Alio modo ostendit idem: quia si motus circũgyrationis conueniret stellis, rationabile esset quòd omnes tali motu mouerentur: eo q̃ omnes sunt unius naturæ: scilicet de natura cœlestis corporis: ut supra ostensum est. Sed talis motus non apparet in omnibus stellis: sed solum in sole. Nec etiam in quacũque parte cœli sit: sed solum quando oritur: & quando occidit. Et hoc ipsum non accidit propter ipsum solem quia circũgyret: sed propter elongationem uisus nostri à sole. Visus enim noster quia lõge distat à sole, nutat. id est tremit propter infirmitatem suam inquãtum superuincitur à superexcelleti claritate solis. Et ista ẽt forte est causa q̃ stellę fixę uidentur scintillare pp maximam distantiam earum à nobis: eo q̃ sunt in sphæra octaua. planetę autem non uidentur scintillare: propter hoc q̃ sunt propiquiores nobis. Et ideo uisus noster potens est in suo uigore pertingere ad ipsos. Sed respiciens ad stellas manentes: id est fixas uisus noster tre-

Tex. cõ. 85

Stellas esse sphæricę figuræ.

mit quasi porrectus ualde in longinquum propter elongationem illarum stellarum à nobis. Tremor autem qui accidit in uisu nostro: facit uideri ꝙ astrum moueatur uel ꝓm scintillationem: sicut stella fixa: uel etiam ꝓm circũgyrationem sicut sol eo ꝙ nihil differt quantũ ad hoc ꝙ aliquid uideatur moueri: utrũ moueatur uisus: uel res quæ uidetur: sicut patet de illis qui nauigant circa litora: ꝙ quia ipsi sunt in motu, uidetur eis ꝙ montes & terræ moueantur. ¶ Est aũt circa ea quæ hic dicuntur, cõsiderandum ꝙ Philosophus dicit hic ꝙ uisus noster tremit porrectus, longe ualde respiciens ad stellas fixas: non quia uisus fiat extra mittendo: quod improbat in libro de sensu & sensato: sed quia in huiusmodi eadem ratio ẽ siue uisus fiat extra mittendo siue intus suscipiendo. Conatur enim uisus ad uidendum rem à remotis nõ solum si oporteat eũ radium uisualẽ emittere usq; ad corpus distans: sed etiam si oporteat eum suscipere speciem à corpore distante prouenientẽ: quia corporis distantis debilior est impressio. & ideo difficilius est eã sentire. Vtitur autem modo loquẽdi ac si uisus fiat extra mittendo. quia mathematici ita utunt̃ in suis demõstrationibus, & plures hoĩes ita loquuntur. Nominibus aũt utẽdum est ut plures sicut ipse dicit in. 2. Topicorum. ¶ Itẽ considerãdũ est ꝙ stellas quasdam uocat fixas uel manentes: non quia omnino non moueãtur ꝓm motũ suæ sphæræ. sicut & planetę qui dicuntur erratici: sed quia semper à se inuicem conseruant eandẽ distantiã & elõgationem: quod de planetis nõ accidit. Item quod dicit planetas non scintillare, sicut Simplicius dicit, intelligẽdũ est ut in pluribus. Nam Mercurius scintillat. Vnde & in græco nominat̃ stilbon à scintillando. Sol ẽt & scintillat & circũgyrari uidetur. Sed scintillatio quidem uidetur esse ex eo ꝙ uisus non potest perfecte apphendere rem uisam: quod quidem in stellis fixis accidit ꝑp earum distãtiam: in sole aũt ꝑp excellentiam claritatis. Circũgyratio autẽ uidetur ex eo ꝙ res uisa potens est ad emittendum uisum: intantum ꝙ circũuoluto spiritu uisibili, uideat̃ ipse sol circũuolui. Et inde est ꝙ maxime uidetur circũgyrari in ortu: & hoc quando uisus noster magis potest defigi in ipsum: quia non tanta uirtus est claritatis eius propter uapores terrenos. Cum autem eleuatus fuerit, propter excellentiam claritatis nõ potest oculus intantum defigi in ipsum ꝙ sufficiat ad apparentiam circũuolutionis: sed eum uidet scintillãtem. ¶ Alexander autem dicit ꝙ ideo sol in ortu & occasu uidetur circũgyrari: quia sentit̃ duplex motus eius: scilicet diurnus & motus proprius ex comparatione ad quietem terræ. ¶ Sed hoc non est credibile ꝙ motus solis præcipue quo mouetur motu proprio possit in tam breui spatio percipi: cum uix etiam in multis diebus sentiatur. Aristo. etiam dicit in litera ꝙ ista circũgyratio apparet non propter ipsum solem: sed ꝑp ter elongationem uisus nostri. ¶ Et est sciendum ꝙ Plato posuit stellas ꝑter hoc ꝙ mouentur motu orbium: moueri motu circũgyrationis. Quod quidem Simplicius nititur ostendere esse uerũ multipliciter. Primo quia cum stellæ sint corpora naturalia: oportet ꝙ habeant aliquem motum naturalem. Et quia sunt de natura cœli: oportet ꝙ ꝓm seipsas moueãtur motu circulari qui est circũgyratio. Secũdo quia stellę ꝓm plures sunt corpora animata: & ita oportet ꝙ ꝑ se moueantur. Et quãuis sint quodãmodo partes orbium: habent tamen ꝓm seipsas propriam integritatem & circũgyrationem. Tertio quia cũ figura sphærica sit aptissima ad motum circularem, sicut est ineptissima ad alios motus: uidetur ꝙ stellę moueantur circulariter motu circũgyrationis ꝓm seipsas. Et ꝓm hoc Plato posuit ꝙ stellæ fixæ mouent̃ duobus motibus. s. motu circũgyrationis ꝓm seipsas: & motu orbis: qa uñr moueri ab oriente in occidentẽ. Stellę aũt erraticę mouentur ꝓm ipsum tribus motibus. s. motu circũgyrationis. & motu proprii orbis. & motu supremi orbis: qui est motus diurnus. Dicit enim Simplicius ꝙ Aristo. hanc positionem non intendit nunc improbare. Non enim ostendit ꝙ stellæ nullo modo circũgyrentur: sed ꝙ iste motus qui sensibiliter apparet in stellis nõ est circũgyratio: quia circũgyrata manent in eodem loco ꝓm motum: stellæ autem ꝓm motum qui est in eis uidetur ꝙ non maneant in eodem loco. Et quia circũgyratio uidetur in sole apertius in ortu & occasu: propter hoc ostendit ꝙ id quod in eo uidetur de huiusmodi motu non est ꝑp ter seipsum: sed propter passiõem uisus nostri. ¶ Sed quia propositum Aristo. fuit non recedere ab eis. quę ad sensum apparent. quia talis circũgyratio nõ sensibiliter apparet in stellis: ideo non asseruit hunc motum in stellis esse: licet non directe improbauerit. Similiter ẽt quia motus cœlestium corporum causant motus inferiorum corporum inquantum appropinquant uel elõgantur à nobis: ꝓm autem huiusmodi stellarũ circũgyrationem nullus effectus deprehenditur in istis inferioribus: nec ꝓm hunc motũ stellæ appropinquant uel elongantur à nobis. ideo Aristo. non curauit hũc motum attribuere stellis. ¶ Deinde ostendit ꝙ stellæ mouentur motu uolutationis. Illud enim quod reuoluitur: necesse est ꝙ reuoluatur ita. s. ꝙ nõ semper eadem superficies eius appareat. Sed uidemus ꝙ ĩ aliquo astrorum. s. in luna semper eadem superficies nobis apparet. s. illa superficies quæ uocatur facies: eo ꝙ apparet in ea quædam distinctio. sicut in facie hoĩs quædam distinctio ꝓm quandam lineationem uidet̃. Et sic patet ꝙ luna non mouetur motu uolutatiõis. Et eadem ratione nec stellæ alię: qm̃ cum sit eadem natura omnium stellarum: eadem ratio uidetur esse de una & de aliis. Et ita concludit ꝙ quia stellæ si per se mouerentur rationabile esset eas moueri propriis motibus qui sunt regyratio & uolutatio. his autem motibus non mouentur ut ostensum est: consequẽs est ꝙ stellæ per seipsas non moueantur. ¶ Considerandum est autem ꝙ causa illius diuersitatis quæ in superficie

Lectio. 5.

Capi. 1.

Simplicius

Alexander

Cõtra Alexandrum.

Plato

Simplicius

Simplicius

Cõtra Simplicium

Causa diuersitatis ĩ supficie lunę.

perficie lunæ apparet à diuersis diuersimode assigna tur. Quidam enim dicunt. ꝙ causa illius diuersitatis est aliquod corpus interpositum inter nos & lunam quod prohibet nos ne uideamus totaliter claritatem lunæ. Vnde ex illa parte qua inter uisum nostrum & lunam interponuntur huiusmodi corpora: uidetur esse quædam obscuritas: ex eo ꝙ claritatem habere in illa parte non uidemus. ¶ Sed hoc non potest esse: qa illud corpus interpositum inter nos & lunam non eo dem modo interponitur inter lunam & uisum hois in quacunq; parte mundi. & ita non uidentur similis dispositio in luna ex omni parte mundi. Sic igitur nõ uidetur similis dispositio eclipsis solaris ex omnibus partibus mundi ex interpositione lunę inter solem & uisum nostrũ. Quæ circa prędictam diuersitatem lu næ non accidit. Nã similiter uidetur ex omnibus par tibus terræ siue orientalibus siue occidẽtalibus, siue australibus, siue borealibus. ¶ Alii uero dicunt ꝙ hu iusmodi obscuritas apparens in luna est quædam si militudo alicuius corporis: puta terræ aut maris aut montium quę resultat in luna ad modum quo resul tat forma in speculo. ¶ Et hoc etiam tollitur per ean dem rationem. quia sibi huiusmodi formæ in specu lo uiderẽtur ex quadam reflexione uisualiũ radiorũ uel etiam formarum uisualium, non ex omni parte terræ similis diuersitas apperet in luna. sicut nec for ma in speculo apparet ꝓm eandem dispositionem un diq; aspicienti: qa reflexio fit ad loca determinata ꝓm proportionem corporum ad quæ fit reflexio. Et ꝑte rea ꝓm hoc ratio Aristo. non ualeret: quia posset dici ꝙ semper talis diuersitas apparet nobis in luna, nõ qa semper eadem eius superficies sit ad nos cõuersa: sed quia quælibet eius superficies ex prædictis causis re cipit in se huiusmodi apparentiam qñ ad nos conuer tuntur. Et ideo alii dicunt melius ꝙ ratio quare talis diuersitas uidetur in luna est propter dispositionem suæ substantiæ. non autem propter interpositionẽ ali cuius corporis uel quãcũq; reflexionem. Et horũ est duplex opinio. Quidã enim dixerunt. ꝙ formæ effe ctuum sunt quodammodo in suis causis: ita tamẽ ꝙ quanto aliqua causa est superior: tãto diuersę formæ effectuum sunt in ea magis uniformiter. Quanto ue ro est inferior: tanto formæ effectuũ sunt in ea magis distincte. Corpora autem cœlestia sunt causa inferio rum corporum: & inter corpora cœlestia infimum ẽ luna: & ideo in luna ꝓm inferiorem superficiem eius cõtinetur quasi exemplaris diuersitas corporum ge nerabilium. Et ista fuit sententia Iamblici. ¶ Alii uero dicunt ꝙ licet corpora cœlestia sint alterius naturæ à quatuor elementis: præexistunt tamẽ in corporibus cœlestibus sicut in causis proprietates elementorum, non tamen eodem modo sicut in elementis: sed quo dam excellentiori modo. Et inter elementa supremũ est ignis: qui plurimum habet de luce. Infimum aũt terra: quæ minimum habet de luce. Et ideo luna quę est infima inter corpora cœlestia: proportionatur ter ræ & assimilatur quodãmodo naturæ ipsius: & ideo non totaliter est illustrabilis à sole. Vnde ex illa parte qua non perfecte illustratur ab eo: uidetur in ea esse quædam obscuritas: quæ quidem obscuritas semper apparet ꝓm eandem dispositionem in luna: quod nõ esset si luna reuoluereturquia paulatim immutare tur aspectus talis obscuritatis.

Opinio

Impugna tio

Opinio

Impugna tio

Opinio Iamblici

Opinio cõmunior

AD hæc, irrationabile est nullum organum ipsis præbuis se naturam ad motum(nihil enim/ut contingit, facit na tura)neq; curam quidem animalium habuisse/quæ autem ta; præciosa sunt/despexisse. sed uidetur tanq; ex industria abstu lisse omnia/per quæ contingebat progredi per seipsa, & quã plurimum semouisse ab ijs quæ organa ad motum habent. Tex. 50. Tex. 51.

Quapropter & rationabiliter utiq; uidebitur, & totum cœ lum sphæricum esse/& astrorum unumquodq;. ad eum enim qui in eodem fit motum, sphæra figurarum maxime utilis est. sic enim utique uelocissime mouebitur, & maxime occupabit eundem locum. ad eum autẽ qui in ante fit, ineptissima. nequa quam enim similis est, per seipsa motiuis. nihil enim depressu; habet / neq; eminens/ut rectilineum. sed plurimũ à figura cor porum quæ progrediuntur/distat. Quoniam igitur oportet cœlum quidem moueri eo qui in ipso est motu/ alia autẽ astra non progredi per seipsa, rationabiliter utiq; utrũq; erit sphæ ricum. sic enim maxime, hoc quidem mouebitur, hoc autem quiescet.

Lectio. XIII.

PRAEMISSIS duabus rationibus ad osten dendum ꝙ corpora stellarum non mouentur ꝓm se ipsa: sed feruntur per motum circulorum siue sphæ rarum: hic ponit ad idem tertiam rationem quæ su mitur ex figura stellarum. Et dicit ꝙ si stellæ moue rentur motu progressiuo, qnasi circulos suos peram bulãtes: irrationabile uidetur ꝙ natura non dedisset eis instrumenta cõuenientia ad motum localem. Na tura enim non facit suos effectus qualitercunq; con tingit: & hoc præcipue obseruat in nobilioribus effe ctibus. Et ideo non est rationabile ꝙ natura curaue uerit de animalibus terrestribus attribuẽs eis instru menta conuenientia motui progressiuo: & ꝙ despe xerit sic præciosa corpora. s. stellas, ut non dederit eis istrumẽta apta ad motum progressiuum. Sed uidet quasi studiose factum à natura ꝙ non moueãtur stel læ per seipsas: ex hoc ꝙ abstulit eis omnia instrumen ta quibus possent progressiuo motu moueri ꝓm seip sas: & etiam quod plus est: quia stellæ maxime distãt à figura aĩaliũ habentium instrumenta ad motum, p gressiuum apta. Nam huiusmodi animalia quanto sunt perfectiora: tanto habẽt maiorem diuersitatem in partibus. Stellę autem habent maximam unifor mitatem undiq; eo ꝙ sunt sphæricæ figuræ. Et ratio nabiliter uidetur esse factum, ꝙ totum cœlũ sit sphæ ricum & unaquęq; stella Nam sphærica figura uide tur esse maxime utilis ad motum circularẽ, quo sphę ricum corpus mouetur in seipso. i. non mutans locũ ꝓm totũ nisi ratione: sed solũ ꝓm partes. ut probatur in sexto physi. Propter hoc enim ꝙ corpus circulari ter motum est sphæricum: uelocissime mouetur. Tũ quia linea circularis est minima inter omnes figuras continentes ęquale spatium. Tum etiam quia corpo ra rectilinea non habent uniformem motum ex om

Tex. cõ. 85

ni parte: quia magis figitur ex illa parte quæ habet superficiem planam quã ex parte angulorum. Vnde cũ sphærica figura ex nulla parte habeat planitiẽ sed ex omni parte stet in uno puncto.i.in angulo: constat ꝙ corpus sphæricum uelocissime moueatur motu circulari. Similiter etiam maxime retinebit ꝓprium locum: quia.s.nulla pars eius incipiet esse nisi ubi alia fuit: quod in corporibus rectilineis non contingit ꝓpter præeminentias angulorum. Sed figura sphærica est maxime inepta ad motum quo proceditur in anterius. In nullo enim similatur corporibus animaliũ quæ mouentur per seipsa. In corpore enim sphærico nihil est depressum uel supereminẽs. sicut inuenitur in corpore rectilineo. Sed figura sphærica plus distat à figura corporum animalium quæ mouentur motu progressiuo fm quandam eleuationem & depressionem. Vnde & membra animalium in suis iuncturis sunt flexibilia ut sint apta ad motum ꝓgressiuũ. Quia ergo oportebat ꝙ totum cœlum & ipsa sphæra moueretur motu circulari: & ꝙ stellæ non moue rentur motu progressiuo: rationabiliter factum fuit ꝙ utrũq; esset sphæricum.s.sphæra & stella: quia propter hoc ꝙ cœlum est sphæricum est aptum ad motum circularem. Propter hoc autẽ ꝙ stellæ sunt sphęricę: sunt ineptę ad motum progressiuum. Vnde nõ mouentur in circulis: sed manent delatę per motum circulorum. ¶ Potest autem hic esse dubitatio cum corpora sphærarum non percipiãtur uisu: eo ꝙ sunt diaphana. & posset dici ꝙ stellę mouentur quasi in aere: quare hoc Aristo. prætermisit inquirere. ¶ Sed dicẽdum ꝙ multipliciter apparet ex his quæ Aristo. docet: esse in cœlo non solum corporea stellarum distincta: sed etiam sphærarum. Primo quidem ex hoc ipso ꝙ ostendit stellas nõ per se moueri hoc motu qui in eis apparet. Secundo ex ratione quã supra præmisit: quia nulla esset ratio quare stella quæ peragit minorem circulum uelociter moueretur: quod tamen haberet ratiõem supposito motu circulorum: quia maior circulus realiter ꝓprio motu uelocius mouetur. Tertio quia Aristo. in principio huius libri probauit esse aliquod corpus quod circulariter mouetur. Motus autem stellæ si per se moueretur absq; orbe: esset processiuus & nõ circularis: quia non moueretur in eodem loco. Quarto apparet quia illud spatiũ in quo stellæ mouentur non potest esse uacuũ: eo ꝙ impossibile est esse uacuum in natura. ut in.4. physi. probatum ẽ. Si uero sit plenum aliquo alio corpore quod non pertineat ad naturam stellarum: puta igne uel aere: hoc manifeste est inconueniẽs duplici ratione. Primo quidem quia non esset conueniens ut idem esset locus corporum generabilium & corruptibilium.s. ignis & aeris: & corporum incorruptibilium.s. stellarum: cum diuersa corpora habeãt diuersa loca naturis eorum proportionata. Secũdo quia non est rationabile ꝙ corpora inferiora sint continua, & corpora cœlestia sint adinuicem discontinuata. Relinquitur ergo quòd totum illud spatium in quo stellæ uidentur moueri: est plenum cœlesti corpore. quod pertinet ad ipsam substantiam sphęrarum. Quinto etiam apparet ex hoc quòd sol & luna mouentur super circulos se inuicem intersecantes. Quod apparet ex hoc ꝙ luna quandoq; est Australior quandoq; Borealior respectu circuli in quo sol mouetur. Manifestum est aũt ꝙ intersectiones duorum circulorum qui dicuntur nodi siue caput & cauda: non semper sunt idem punctus: alioquin semper in eisdem pũctis fieret eclipsis solis & lunæ: quæ non pñt contingere nisi luna ĩ coniunctione uel oppositione existẽte circa aliquem nodorum prædictorũ. Si aũt hęc diuersitas accideret solũmõ per motũ lunæ sequeretur ꝙ luna nõ moueretur circulariter: sed fm elicã figurã: quod est cõtra naturã cœlestiũ corporum. Sic ergo patet ꝙ iste circulus lunæ habet suum motum: & eadẽ rõne circulus solis & aliarum stellarum. ¶ Est autẽ considerandũ ꝙ cũ Aristo. dicit non esse rõnabile ꝙ natura curauerit de aĩalibus & ꝙ corpa sic ꝑciosa reliquerit: stellas nõ uocat aĩalia: quia ut Alexander dicit sensitiuũ constituit animal. In cœlestibus aũt corporibus si sunt aĩata non est uirtus animę sensitiuę sicut ẽt neq; nutritiua. Vnde non dfir aĩalia nisi ęquiuoce: ex eo. s. ꝙ hñt aĩam intellectiuã. ¶ Sed hoc Simplicius in cõmẽ. suo nititur improbare: quia oẽ quod est honorabile, magis est attribuendũ cœlestibus corporibus q̃ terrenis. Cum ergo sentire pertineat ad dignitatem corporis: uidetur ꝙ multo magis cœlestia corpora sentiãt quã terrena. ¶ Pręterea. Cũ corpora cœlestia seinuicẽ tangant: inconueniens uidetur ꝙ ẽt se inuicẽ nõ sentiãt. Concedit igitur ꝙ in corporibus cœlestibus sunt tres sensus.s. uisus auditus, & tactus. Excludit autẽ ab eis duos alios sensus materialiores.s. olfactũ & gustum. ¶ Est igitur uidendũ quid horũ sit fm sententiã Aristo. qui uidetur sentire ꝙ ĩ corporibus cœlestibus nõ sit alia de partibus animę nisi intellectiua. Dicit enim in.12. Metaphy. ꝙ primũ mouens mouet cœlũ sicut desideratũ: non quidem desiderio intellectus. & in.2. de aĩa dicit. Quibus inest ratiocinatio corrumpũtur his & reliqua omnia: quasi hoc non sit uerum in corporibus incorruptibilibus quibus opinatur ĩtellectũ uel rõnem inesse absq; aliis potentiis animę. ¶ Sed dubium uidetur facere quod dicitur in.3. de aĩa. Nõ potest (inquit) corpus habere aĩam & intellectũ discretiuum: sensum aũt non habere: nõ mãsiua nisi maneãt semper in eodẽ loco: sicut plante & aĩalia immobilia: neque si sit generabile & corruptibile. sicut patet in hominibus & in aliis huiusmodi animalibus. Subdit aũt. Aut uero neq; in generabile. Per quod uidetur significare ꝙ neq; ẽt corpus aliquod sit ingenerabile & ĩcorruptibile. sicut sunt cœlestia corpora ꝙ.s. habeãt intellectum sine sensu. Et ad hoc probandum subdit. Quare enim non habeant.s. sensum cum habeant intellectum. Aut enim melius animę aut corpori: quasi dicat. Aut hoc ꝙ nõ habet sensum: est ꝓp bonum aĩę

Esse cœlos ꝑter stellas multipliciter ꝓbatur

Le.4.j.lib.

Tex. cõ.57. usq; ad cõmẽ.87.

Alexande

Cœlũ nõ ẽ aĩal fꝫ phꝫ. Simplici⁹ ꝓ Alexãdruꝫ

Text.cõ.36

Tex.cõ.32.

Tex.cõ.64.

aut ꝓp

aut propter bonnm corporis. & subdit. Nunc autem neutrum est. Hoc quidem enim. s. anima magis intelliget sine sensu. hoc aũt. s. corpus nihil magis erit. i. nõ erit durabilius ꝑ id. s. ꝑ hoc ꝙ non habet sensum. Vnde concludit. Nullũ ergo habet aĩam corpus non manẽs, sine sensu. Ex quo uidetur sentire ꝙ si corpora cœlestia sint aĩata aĩa rationali & intellectiua, ꝙ ẽt habeant sensum. ¶ Sed huic sentẽtiꝫ obuiat quod statim subdit. At uero si sensum habet, necesse ẽ aut corpus esse aut simplex, aut mixtum. Impossibile est aũt simplex. Tactũ enim non haberet. Est aũt necesse hũc habere. ergo corpora cœlestia cum sint simplicia, ĩpossibile est ꝙ habeant sensus. Vnde prædicta uerba Aristo. sic exponũtur & per Themistium & Auerroim in suis cõmẽ. ut hoc quod dicit. At uero quod est ĩgenerabile: sic intelligatur. At uero neq; incorruptibile. s. corpus cœleste habet sensum. Quare. n. non habebit. quasi diceret. Ista est causa quare non habet. Aut enim animę melius aut corpori. i. si hẽret sensum corpus cœleste: aut hoc eẽt ꝑ bonũ aĩæ: aut ꝑ bonum corporis. Nunc aũt neutrum ẽ. hoc quidẽ enim. s. aĩa cœlestis corporis nõ magis intelligit per sensum. Nõ enim habet intellectum à sensibus accipiẽtẽ: sicut aĩa intellectiua humana. Sed intelligit talis aĩa per modũ substantiæ separate: cui ĩmediate cõtinuatur in ordine rerũ. Hoc aũt. s. corpus nihil magis erit ꝑ id. s. i. si non conseruabitur in esse per sensum: sicut accidit in corporibus terrestrium aĩalium quę ꝑseruãtur à corruptiõibus per sensum: sicut patet ex his quæ ꝑmiserat. Et hæc quidẽ expositio uidetur esse cõueniẽtior quantum ad dr̃iam rationis. Ad hoc enim ꝙ aliquid non sit frustra: magis oportet quærere ꝑ quid aliqd sit quã ꝑ quid aliquid non sit. Vnde ad hoc ꝙ cœlũ non habeat sensum sufficit ostendere ꝙ ex sensu nihil ei melius proueniat. quod ponitur ꝟm expositionem scdam. Nec oportet ꝑ hoc ostendere ꝙ melius sit ei non habere sensum. quod inquiritur ꝟm primã expositionẽ. quia hoc ipsum est sufficiens ratio non habendi sensum si per sensum nihil ei melius adueniat. Cõclusio tñ quã infert non uidet huic sententiꝫ adaptari: sed magis priori. Concludit enim ꝛõr. Nullũ ergo habet animã corpus non manens sine sensu. Quãuis possit dici ꝙ hæc conclusio non referatur ad ĩmediate ꝑcedentia: sed ad id quod supra dixerat de corporibus generabilibus. ¶ Quia tñ sententia uidetur aliq̃tenus esse extorta: uidetur potius dicendum ꝙ hoc quod dicit. At uero neq; ingenerabile, est continuandum cum ꝑcedentibus. ut sit sensus: ꝙ sicut corpus generabile non habet animam intellectiuam sine sensu: ita nec corpus ingenerabile. Sed corpus ingenerabile non accipitur hoc cœlum. Quod patet ex hoc ꝙ cœlum est mãsiuum. & in eodem loco ꝟm totum. ipse autem loquitur de corpore non mansiuo. Vnde uidetur hic loqui de quibusdam corporibus animatis quæ Platonici dæmones nominabant dicentes eos esse animalia corpore aerea tempore ęterna: sicut Apuleius Platonicus dicit in lib. de Deo Socratis. Ponebãt autem huiusmodi corpora moueri motu progressiuo: & non mansiua in eodem loco. ¶ Sed & si quis cõsideret ordinem corporum cœlestium inter corpora naturalia, manifestum erit ꝙ non contingit ei habere potentiam sensitiuam quę est passiua. Secdo quia huiusmodi corpora sunt uniformia: utpote sphęrica existentia: oportet autem corpus habens animam sensitiuam habere diuersitatem organorum: quia cũ sensus sit uis cognoscitiua particularium: oportet ꝙ corpus sensitiuum habeat diuersas potentias sensitiuas si perfecte sentiat quibus cognoscat diuersa sensibilia. Diuersis autem sensibus adaptantur diuersa organa. Vnde uniformitas sphærici corporis repugnat dispositioni animæ sensitiuæ. ¶ Tertio quia corpora cœlestia sunt quasi naturales causæ ĩferiorum effectuum & ita effectus sensibiles sunt ĩ corporibus cœlestibus non ꝟm particularem sed ꝟm uniuersalem rationem sicut in causis uĩbus. Multo igitur magis rationes rerum sensibilium sunt in animabus cœlestium corporum si sint aĩata non ꝟm rationem particularem: sed ꝟm rationem uĩem quę pertinet ad intellectum. Corpora autem cœlestia si sunt animata, habẽt intellectũ sine sensu. Sed sicut intellectus substantiarum separatarum cognoscit non solum uĩa: sed etiam particularia. habent enim per unam uirtutem cognoscitiuam quod nos habemus per plures. ita est de animalibus cœlestibus quæ suo intellectu cognoscunt nõ solum uĩa sed etiam particularia. Ita est etiam in oibus ꝙ ꝑfectiones quæ attribuuntur inferiori per multa: superioribus attribuuntur per unum. Sicut imaginatio una est uirtus omnium sensibilium: quæ tamen sensus participat per diuersas uirtutes. Et ex hoc excluditur obiectio Aui. qui in sua methaphysica ostendit ꝙ patet animam cœlestis corporis habere uim imaginatiuam per quã apprehendat particulares situs qui renouantur in cœlo ꝟm motum eius: sicut itellectus noster practicus non mouet ꝟm uĩem apprehensionẽ sine particulari. ut dicitur in tertio de anima. Secundum enim prædicta, substantia quę mouet cœlum siue sit substantia separata siue sit anima, potest apprehẽdere particulares situs per intellectum sine sensu. ut dictum est. Quod autem Simplicius obiicit ꝙ sentire ꝑtinet ab nobilitatẽ ĩferioris corpis: uñ magis natum est conuenire corpori cœlesti, duplicitẽr soluit. Primo quidem cum anima nõ sit propter corpus sed econuerso: nõ est considerandum principaliter in potentiis animę id quod pertinet ad nobilitatem corporis: sed id quod pertinet ad rationem animæ. Secundo quia id quod habent corpora inferiora. i. cognoscere sensibilia inferiori modo. s. per sensum: habent corpora cœlestia superiori modo: scilicet per animam intellectiuam eis unitam.

Dari dæmones suppo- nit Aristo.

Auicenna.

Tex. cõ. 58.

Simplicius

Manifestum est autem ex his/ ꝙ & dicere fieri his latis harmoniam/ tanq̃ consonis factis sonis, scite quidem ac egregie ab ijs qui dixerunt dictũ est/ non tñ sic sese ueritas hꝫ. L. XIIII.

Tex. 52.

POSTQVAM Philosophus determinauit d̃ motu stellarum: hic determinat de sono earum qui ẽ effectus motus localis: ut dicitur in. 1. de Anima. Et circa hoc duo facit. Primo excludit opinionem aliorum. Secundo determinat ueritatem. ibi { Sed rationaliter neq; audimus &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo inducit rationem aliter sentientium. ibi { Videtur autem quibusdam. } Tertio ostendit quo modo dubitationi satisfacere nituntur. ibi { Quoniam autem irrationale &c. } Dicit ergo manifestũ esse ex his quæ dicta sunt, scilicet quòd stellæ non moueantur: quòd si quis dicat quòd ex motu earum accidit harmonia. i. sonus harmonicus tãquam soni stellarum sibiinuicẽ consonent: leuiter loquitur. i. sine ratione sufficienti. & superflue hoc dicit quasi nulla utilitate ex huiusmodi sono sequente: sed magis maximo nocumento ut patebit. Et etiam non ita se habet ueritas secundum q̃ ex p̃missis demonstratiõibus apparet. ¶ Deinde. c. d.

Tex. cõ. 78.

Videtur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum, quoniam & ijs quæ sunt apud nos, neque moles habentibus æquales neq; tali uelocitate qualis est solis & lunæ, latis. Amplius autem tot astris multitudine, tantisq; magnitudine/latis uelocitate/tali latione immensum quendã magnitudine sonum non fieri est impossibile.

Pythagoricorũ leuitas ex motu cœlorũ causari sonũ opinantiũ reprobatur.

Inducit rationem Pythagoricorum quorum erat prædicta sententia. Et primo ostẽdit quomodo probabant quòd corpora cœlestia suo motu faciunt magnum sonum. Tria enim sunt propter quæ corpora q̃ apud nos mouent: magnũ sonũ facere uident. i. p̃p magnitudinẽ corporũ q̃ mouent: & p̃p uelocitatem motus ipsorum. & p̃p multitudinem ipsorum. Corpora autem quæ apud nos iuncta faciunt sonum: neque habent tantam magnitudinis molem: neq; tam uelocem motũ: sicut sol & luna & aliq; stellæ. Quod patet partim ex his quæ sensu apparẽt. Nam sol & luna qualibet die totum mundum circuunt. Partim ex his q̃ in astrologia monstrantur de magnitudinibus eorum & uelocitate motus. Adhuc autem ad hoc facit multitudo stellarum. Multo igitur magis uidet q̃ sol & luna & aliq; stellæ suis motibus faciant maximos sonos. ¶ Secundo cum dicit.

Supponentes autem hæc, & uelocitates ex spaciis habere cõsonantiarum rationes, uocem fieri dicunt harmonicam, latis circulariter astris.

Ostendit quomodo probabant q̃ sonus eorum esset harmonicus. Manifestum est enim ex his quæ in musica tradũtur quòd uelocitas motus facit sonum suauem: tarditas motus facit sonum grauem. Determinata autem proportio ꝓm certos numeros acuti & grauis ẽ causa harmoniq; in sonis: sicut proportio duorum ad unum facit diapason. proportio trium ad duo quæ dicitur sesquialtera facit subdiapason & sic de aliis. Ostensum est autem in præmissis q̃ quanto stella mouet in maiori circulo, tanto uelocius mouetur. Tanto autem est maior circulus in quo mouetur stella, quanto in sphæra stellarum fixarum magis distat à polo: in planetis autem quanto magis distãt à centro. Et ideo ꝓm proportionem elongationum stellarum ab inuicem siue etiam à centro uel à polis comprehendebant fieri diuersitatem uelocitatum in motibus stellarum. & per consequens acuitatis & grauitatis in sonis earum. Inueniebant autem elongationem siue distantiam esse ꝓm proportiones numerales quæ faciunt musicales consonantias. Et ideo dicebant q̃ sonus astrorum quæ mouentur in circuitu ẽ harmonicus: quem uocabant uocem propter hoc quòd ponebant corpora cœlestia esse animata. ¶ Deinde cum dicit.

Quoniam autem irrationabile uidebatur nos uocem hãc non audire.

Ostendit quomodo obuiabant cuidam dubitationi. Primo enim ponit dubitationem. Cum enim nos habeamus auditum quo nos sonum percipimus: uidetur nõ esse rationabile quòd non audiremus tam magnam uocem si ex motu astrorum proueniret. ¶ Secundo ibi.

Causam huius dicunt esse, genitis confestim adesse sonum, ut non sit manifestus ad contrarium silentium. inuicem enim vocis & silentij esse diiudicationem. Quare quemadmodum fabris ferrarijs propter consuetudinem nihil uidetur interesse, & hominibus idem accidere.

Ostendit quomodo huic dubitationi obuiabant. Dicebant enim hanc esse causam quare hanc uocem nõ audimus. quia statim cum nascimur coexistit nobis iste sonus. Et ideo non potest nobis manifestari propter suum oppositum quod est silentium. Hæc enim duo: scilicet uox & silẽtium seipsis inuicem diiudicantur & discernuntur. Vnde accidit hominibus de sono cœlestium corporum: sicut accidit malleatoribus æris qui propter consuetudinem quasi nõ sentiunt differentiam soni & silentii eo q̃ aures eorum sunt impletę huiusmodi sono. ¶ Tertio ibi.

Hoc autem quemadmodum dictum est prius, concinne dicunt & musice, impossibile est autem hoc sese habere modo.

Non enim solum hoc, nihil audire, absurdum est, de quo soluere conantes causam illam afferunt, sed & illud, nihil pati sine sensu. excedentes enim soni, destruunt ẽt inanimatorum corporum moles. ut sonus tonitrui, lapides, & corporum ualidissima dissipat. Tot autem latis, & sono pertranseunte ad eaꝫ magnitudinem, quæ fertur/multiplicem magnitudinem, necessarium est & peruenire huc, & ingens esse robur uiolentiæ. Tex. 53.

Improbat dictam positionem dicens. quòd sicut etiam prius diximus. hoc dicitur ab eis allicienter: id ꝓm quãdam probabilem rationem quæ allicit aures hominum & musice: id est secundum musicas rationes: sed non secundum ueritatem. Impossibile enim est quòd hæc hoc modo se habeant. Quia si corpora cœlestia facerẽt sonos tam magnos: non solum est inconueniens quòd nihil eorum audiatur: quod ipsi soluere nituntur: sed etiam inconueniẽs est quòd corpora inferiora nihil patiantur ab illis sonis etiã si eos non sentiant. Videmus enim quòd soni excellẽtes destruunt

ſtruunt non ſolum auditum animalium: ſed etiam quædam corpora inanimata: ſicut ſonus tonitrui frãgit lapides. & etiam alia corpora durabiliora ſicut ferrum & ędificia & alia huiuſmodi. Quod quidem cõtingit nõ ita quòd corpora inanimata patiantur à ſono inquantum eſt quoddam ſenſibile per auditum: ſed inquantum ſimul cum ſono fit uehemẽs percuſſio aeris & motus ipſius: ſicut Philoſophus dicit in
Tex.cõ.78. 2. de Anima. Cum igitur corpora cœleſtia quę mouẽtur, ſint tam maximę quantitatis: & ſonus eorum ſi ſit, oportet ꝙ tranſcendat ſm exceſſum ſonum tonitrui & quemlibet alium ſonum ſm proportionẽ magnitudinis corporum cœleſtium: multo magis neceſſarium eſt quòd ſonus cœleſtium corporum uſque huc pertingeret. & quòd eſſet intolerabilis fortitudo uiolentię illius: quam inferret in inferioribus corporibus. ¶ Etiam alio modo apparet ꝙ eorum ſolutio non eſt ſufficiens: quia conſuetudo audiendi magnos ſonos non ſolum aufert diſtinctionem illorum ſonorum: ſed etiam aliorum: ſicut malleatores æris non poſſunt percipere alios ſonos minimos. Vnde ſi propter conſuetudinem non poſſumus audire ſonos cœleſtium corporum: pari ratione nec alios ſonos au
Simplicius dire poſſemus. ¶ Videtur autem (ut Simplicius dicit in cõmento) ſuſtineri poſſe Pythagorę poſitio contra ea quę hic Ariſtote. dicit. Primo quidem. quia poteſt dici ꝙ ſonus cœleſtium corporum nõ ſunt corruptiui: ſed magis conſeruatiui & uiuificatiui: ſicut & motus cœli ut uita quædam omnibus exiſtẽtibus. ut di-
Tex.cõ.1. citur in 8. phyſicorũ. Similiter autem ꝙ nos non audimus ſonos cœleſtium corporum, hoc non contingit propter conſuetudinem ſicut hic dicitur: quia Pythagorici dicunt Pythagoram talẽ harmoniam quandoque audiſſe: qui conſuetus fuit eam audire ſicut & alii. Sed hoc dicunt accidere: quia non omnia ſenſibilia ſunt proportionata omnibus ſenſibus ut ab eis ꝓcipi poſſint: ſicut multos odores ꝓcipiũt canes: quos homines percipere non poſſunt. Et ſimiliter poteſt dici ꝙ ſoni illi nõ ſunt ꝓceptibiles humano auditui: niſi aliquis habeat ſenſum eleuatũ & depuratũ: ſicut habuit Pythagoras. Quamuis dici poſſit ꝙ Pythagoras non audiuit huiuſmodi ſonum per ſpecies auditus: ſed cognoſcendo proportiões ex quibus illa har-
Cõtra Simplicium. monia conſtituitur. ¶ Sed hæc non uidentur ueritatem habere. Primo quidẽ quia uidemus ꝙ licet corpora cœleſtia ſint cauſa uitę & præcipue ſol: tamẽ fulgor eius corrumpit uiſum noſtrum ꝓpter hoc quòd eius proportionem excedit. Et eadem ratione ſonus qui ex motu illorum corporum proueniret propter ſui exceſſum noſtrum auditum corrũperet. ¶ Secundo quia ſicut intellectus eſt perceptiuus omnium intelligibilium: ita ſenſus eſt perceptiuus omnium ſenſibilium. Viſus enim omnium uiſibilium: & auditus
Tex.cõ.37. omnium audibilium. Vnde dicitur in tertio de Anima ꝙ anima quodammodo eſt oia ſm ſenſum: & ſm intellectum. Vnde ſi eſſet aliquis auditus qui non eſſet perceptiuus cuiuſlibet ſoni: aut oporteret illum ſonum ęquiuoce dici: aut etiam talem auditum. Poteſt quidem contingere ꝙ aliquod animal delectetur in aliqua ſpecie ſenſibilis ſm aliquem ſenſum ſecũdũ quem non delectatur in ipſo aliud animal: ſicut homo delectatur ſm olfactum in odoribus roſarum & liliorum. nõ autem alia animalia. & huiuſmodi odores ſunt conuenientes hominibus ſm ſeipſos: aliis autem aĩalibus non conueniunt: nec odores delectant canes niſi cauſa alimenti: ſicut nec colores. Poteſt etiã contingere ꝙ aliquod animal non cognoſcat ſm aliquem ſenſum differẽtiam alicuius ſenſibilis propter ſenſus debilitatem & ſenſibilis paruitatem: ſicut homo qui eſt debilis olfatus: non poteſt cognoſcere differentiam aliquorum odorum: puta animalium trãſeuntium quos cognoſcunt canes. Si tamen odores fuerint uehementes: etiam homines eos diſcernunt. Similiter etiam quędam animalia ſm uiſum, ſolis claritatem inſpiciunt: quam oculi noctuarum ferre non poſſunt propter excellentiam eius: ſed uitant eam: ſicut uiſus excellens coloratum tanquã uiſus corruptiuum. Vnde impoſſibile eſſet ex motibus cœleſtium corporũ prouenire ſonos tam uehementes. & tamen non perciperentur ab hominibus: uel corrumperent eorum auditum: niſi forte dicatur ꝙ ſoni illi ęquiuoce dicerentur. Quod uidet conſonare poſitioni Simplicii: qui uidetur arguere Alexandrum dicentem ꝙ Alexander
colores & ſi qua exiſtunt in cœleſtibus corporibus, tanquam accidentia & extrinſecus aduenientia eis inſunt. Contra quod ipſe dicit, quòd accidentia & extrinſecus aſſequentia in corporibus cœleſtibus dicere inconuenientiſſimum exiſtimat: cum habeant ſubſtantialem & ſpecificam uirtutem. Videbatur enim quòd quia corpora cœleſtia ſunt cauſa formarum ſubſtantialium in his inferioribus: nullum accidens in eis eſſe poſſit. Et ſecundum hoc cum ſenſus non ſit cognoſcitiuus niſi accidentium: ſequitur quòd nihil illorum corporum ſentire poſſimus. Vnde ipſe dicit quòd neque aſtra ipſa uidemus neque magnitudines ipſorum aut figuras: neque excellentes pulchritudines: ſed neque motum propter quem eſt ſonus: ſed uelut illuſtrationem quandam ipſorum uidemus talem uelut etiam ſolis circa terram lumen: non ipſe ſol uidetur. ¶ Sed hoc eſt expreſſiſſime fal- Cõtra Alexandrum. Tex.cõ.68.
ſum. Primo quidem quia Ariſtoteles dicit in ſecũdo de Anima quòd non ſecundum quòd aqua neq; ſecundum quòd aer diaphanum eſt: ſed quoniam eſt natura eadem in his utriſque & in natura ſuperius corpore. Et eadem ratione lumen quod eſt actus diaphani eſt eiuſdem naturæ in inferioribus corporibus & in cœleſti corpore. Si ergo in huiuſmodi inferioribus corporibus ſint accidentia ſenſu perceptibilia: pari ratione in corporibus cœleſtibus ſunt accidentia perceptibilia ſenſu. ¶ Adhuc figura & magnitudo ſunt entia mathematicalia: quorum rationes ſunt indifferenter in quocunque exiſtant.

Sicut igitur figura & magnitudo inferiorum corporum sunt accidentia sensibilia: ita etiam & in cœlestibus corporibus. ¶ Item si hoc esset: periret omnis certitudo astrologicæ scientiæ quę procedit ex apparentibus ſm sensum circa corpora cœlestia. Quomodo etiam eēt possibile quòd motus cœlestium corporum esset eorum substantia cum sit quid imperfectissimum. Sequeretur etiam ꝙ idem esset in sole figura lumē & motus: cum unius rei non sit nisi una suba. Vnde patet omnino impossibile esse quod dicit. Nihil autem prohibet corpora cœlestia specificam uirtutem habere: & tamen quædam accidentia in eis esse. Nam in inferioribus corporibus sunt quædam accidentalia: licet in eis sit uirtus ad generandum sibi simile in specie. Deinde cum dicit.

Tex. 54. Sed rationabiliter neqꝫ audimus/neqꝫ pati uidentur corpora uiolentam ullam passionem, quia nullus fit sonitus. Simul autem erit & causa horum manifesta/& testimonium dictorū nobis sermonum ꝙ sint ueri. Id autem quod dubitatum est/ fe citqꝫ Pythagoreos dicere fieri consonantiam illis latis, nobis erit indicium.

Determinat ueritatem. Et primo proponit quod intendit. Secundo manifestat propositum. ibi { Quæ cunqꝫ enim per &c. } Dicit ergo primo ꝙ rationabile est ꝙ non audimus sonum cœlestium corporum: & ꝙ inferiora corpora nullam molestam passionem ab eis patiantur propter hoc ꝙ nullum sonum faciunt. Similiter aūt & pfecte manifestabitur causa horū. s. ꝙ non audimus sonos cœlestium corporum neqꝫ ab eis uiolentiam patimur: si testimonium acciperemus secundum ueritatem primorum sermonum s ꝙ stellę non mouentur per seipsas. Illud enim quod erat dubium circa sermones Pythagoricorum dicentiū symphoniam. i. consonantiam musicalem ex motu cœlestium corporum fieri erit nobis argumentum quòd stellæ non per se mouentur. Deinde cum dicit.

Quæcunqꝫ enim per seipsam feruntur, faciunt sonum & plagam. quæcunque autem in eo quod fertur infixa sunt / aut insunt ut in naui partes, non est possibile sonare. neqꝫ ipsam
Text. 55. nauim, si feratur in fluuio. Quamuis eisdem rationibus uti que licebit dicere/ꝙ absurdum est/si tantæ nauis malus latus/ & puppis non facit sonū multum / aut rursus ipsa nauis mota.
Tex. 56. Qō aūt in eo ferē qō non ferē, facit sonū, in eo aūt qō ferē cō tinue & non facit plagā / impossibile est sonare. Quare hic dicendum est, quòd si ferrentur corpora horum, siue in aeris multitudine fusa per uniuersum, siue ignis, quemadmodum omnes dicunt, necessarium esse ut facerent ingentē magnitudine sonum. hoc autēꝫ facto, & huc peruenire, ac destruere. Quare quoniam non uidetur hoc accidere, neqꝫ animata, neqꝫ violenta feretur latione vllum ipsorum.

Manifestat propositum. Et primo ex ratione sumpta ex causa effectiua soni. Secundo ex causa finali. ibi { Veluti id quod futurum. } Dicit ergo primo quòd quæcunque corpora in his inferioribus ſm seipsa localiter mouentur, faciunt sonum inquantum faciunt plagam. id est aeris percussuram. Sed quæcunqꝫ corpora non mouentur scdm seipsa: sed sunt infixa aut qualitercunqꝫ existunt in corpore quod localiter fertur: talia non possibile sonare. Sicut homines qui sedent in naui non sonant naui mota: neque partes nauis quæ sunt naui fortiter infixę sonant ad motum nauis: nisi forte propter debilitatem coniunctionis: ut cum nauis conquassatur. Neqꝫ etiam uidemus ꝙ nauis sonum faciat si fertur in fluuio currenti: i a tamen ꝙ motus nauis non sit per seipsum: sed solum per motum aquę. Si uero sit uelocior motus nauis quam motus aquę: tunc inquantum diuidet aquam sonabit. Et tamen ſm easdem rationes quibus Pythagorici asserebant cœlestia corpora sonum facere: poterit aliquis dicere inconueniens esse si malus: id est arbor nauis & puppis cum habeant tantam magnitudinem nō faciant sonum: uel etiam ipsa nauis cum mouetur in fluuio moto. ¶ Intelligendum tamen est ꝙ hic excluditur sonus qui cōtingit ex diuisione aquę: non autem sonus si quis sit ex diuisione aeris quantum ad partem nauis quæ aquę superuenit. Quod præcipue apparet quando aer contra resistit per impulsum uenti. Sed illud quod mouetur localiter per seipsum: nō in aliquo corpore quod fertur: ita quòd non faciat aliquam percussuram: impossibile est sonare. Dicendum est ergo quòd si corpora stellarum per se mouerentur: siue in aeris multitudine, si intelligamus aerem per totum mundum diffusum: siue etiam ī multitudine ignis. sicut omnes dicūt assignātes supremum locum inter corpora igni: necesse ē ꝙ faciant stellæ suo motu sonum super omnem magnitudinem naturalis soni. Quod quidē si fieret, sequeretur ꝙ sonus ille usqꝫ huc pertingeret: & nō solum auditetur à nobis: sed etiam corrūperet corpora q̄ sunt hic. Sed quia hoc non uidemus contingere: ꝓs est ꝙ nulla stellarū moueatur per seipsam: neqꝫ motu uiolento: neqꝫ motu qui fit ab aīa. Nō enim possent moueri stellę per seipsas: nisi facerēt diuisionem uel ipsarum sphærarum cœlestium uel aliquorum corporū cœlestium intermediorum. Ipsę autem sphærę mouētur per seipsas: nec tamen aliquod corpus diuidunt. Vnde etiam ex eorum motu nullus prouenit sonus. ¶ Patet etiam ꝙ per hoc quod Philosophus hic dicit: excludit imaginationem quorūdam existimantium ꝙ stellæ non mouentur in sphæris: sed ī quibusdam corporibus mediis: puta aere uel igne: aut aliquo huiusmodi. Deinde cum dicit.

Veluti id quod futurum erat prouidente natura, ꝙ nō hoc modo sese habente motu, nihil utiqꝫ esset eorum quæ sunt circa hic existentem locum, similiter se habens.

Ostēdit idem ex causa finali. Ideo enim natura nō dedit stellis motum per se: & per consequens nec sonos, ac si puidisset quòd nisi ita se haberet motus stellarum ꝙ non mouerentur per se sed solum per motum sphærarum: sequeretur hoc inconueniens ꝙ nihil in his inferioribus esset similiter se habens quasi per aliquod tempus in suo esse conseruatum. Datur autem per hoc intelligi sicut Alexander notat quòd Aristote. hic sensit quòd deus habet puidentiam de his quæ

Alexander elicit ī deo esse puidētiā ſ̄ Phys.

his quæ ſunt hic inferius. Non enim poteſt naturæ attribui prouidentia ſm quòd eſt quędam uirtus in corporibus: ſed ſolum per comparationem ad intellectum inſtruentem naturam.

Text. 57. Quod igitur ſphærica ſint aſtra, & ꝓ non moueantur per ſeipſa, dictum eſt.

Vltimo aũt epilogãdo cõcludit dictum eẽ ꝓ ſtellæ ſunt ſphæricæ figuræ: & ꝓ non mouentur ꝑ ſeipſas.

DE ordine autem ipſorum/quo quidem modo ſingula diſponuntur vt quædam ſint priora, quædam uero poſteriora, & quomodo ſpaciis ſe habent ad ſe inuicem, ex ijs quæ circa Aſtrologiã/conſideretur. ꝓ enim, ſufficienter. Lcõ. X V.

POSTQVAM Philoſophus determinauit de natura & motu ſtellarum: hic determinat de ordine & ſitu earum: & maxime quãtũ ad planetas. Nam de ſtellis fixis manifeſtũ eſt ꝓ oẽs ſunt in ſuꝑma ſphęra ſituatę. Et circa hoc duo facit. Primo oſtẽdit qd circa hoc naturalis à mathematico ſupponere debeat. Secundo oſtendit quid circa hoc proprie ad cõſideratio nem naturalis pertineat. ibi { Accidit aũt &c. } Oſtendit ergo primo ꝓ de ordine ſtellarũ qũo ſingulę ſint diſpoſitę: ita ꝓ quædam ſint priores: & q̃dam poſteriores. i. ſuperiores & inferiores: & qũo ſe habeãt adinuicem ſm elongationes. i. quãtum una diſtet ab alia: conſiderandum eſt ex his quæ dicuntur ĩ aſtrologia. ubi de his ſufficienter determinatur. Hæc enim non poſſunt cognoſci per pricipia naturalis philoſophiæ: ſed per principia mathematicę. i. ꝑ ꝓportiones magnitudinum Dicitur aũt Anaximãder primum inueniſſe rationem magnitudinibus ſtellarũ, & diſtãtiis earũ ab inuicẽ & à terra. Ordinẽ aũt planetarum dicũtur primo Pythagorici deprehendiſſe: quãuis cum maiori diligentia & perfectiori ſit cõſideratus per Hyparcum & Ptolemæum. Deinde cum dicit.

Anaximander.

Hyparcus. Ptolemæ°.

Text. 58. Accidit autem ſm rationem fieri vniuſcuiuſq; motus ipſis ſpacijs, ut alij quidem ſint uelociores / alij autem tardiores. Quoniam enim ſupponitur/extremam cœli circulationem ꝛ ſimplicem eſſe & uelociſſimam/eas autem quæ aliorum ſunt/ & tardiores & plures(vnũquodq; enim contra fertur cœlo, in ſuoipſius circulo)rationabile iam eſt propinquiſſimum quidem ſimplici & primæ circulationi in plurimo tempore pertranſire ſuum ipſius circulum/longiſſime autem diſtans in minimo. aliorum autem ſemper propinquius in maiori, longius autem diſtans in minori. propinquiſſimum enim maxime ſuperatur, quod autem longiſſime abeſt/omnium minime/ propter diſtantiam. Media autem, ſm rationem iam diſtantiæ / ut etiam oſtendunt Mathematici.

Oſtendit quid circa hoc pertineat ad conſideratio nem naturalis. ſ. uelocitas & tarditas ĩ motibus eorũ. Dicit ergo ꝓ rationabiliter accidit quòd motus quarũlibet ſtellarum ſm proportionem elongationis earum à prima ſphæra & à terra, ſunt uelociores & tardiores. Supponimus enim tanquã ſenſu apparens ꝓ ſuprema cœli circulatio ſit ſimplex. i. non compoſita pluribus motibus: quia in ea nulla irregularitas apparet: & etiam uelociſſima utpote q̃ ĩ breuiſſimo tpe. ſ. ſpatio unius diei circuit maximum circulum cõtinẽ, tem totum. Circulatiões aũt planetarum ſunt tardiores & plures: non ſolũ quia diuerſorũ planetarum diuerſi ſũt motus: ſed ẽt quia motus uniuſcuiuſq; planetę ex diuerſis motibus conſtituitur. Vnuſquiſq; n. planetarũ ſm proprium motũ in ſuo circulo fertur ĩ cõtrariũ motus primi cœli, large accipiẽdo cõtrarietatẽ. Non enim in motibus circularibus eſt ꝓprie contrarietas: ſicut ĩ primo habitũ eſt. Qñ. n. motus primi cœli fit ab oriente in occidentẽ: motus planetarũ in ꝓpriis circulis fiunt ab occidẽte in orientẽ. Vnde rõnabile eſt ꝓ planeta qui eſt ꝓpinquiſſimus ſimplici & primę circulationi contra quẽ fertur in ſuo circulo in plurimo tpe ꝑtrãſeat ꝓpriũ circulũ. Sicut Saturnus ĩ xxx. annis ſuũ circulũ peragit. Planeta aũt maxime diſtans à ſuprema ſphæra. ſ. luna, in minori tpe peragit cursũ ſuũ. ſ. in ſpatio unius mẽſis uel minori. Inter alios aũt planetas ꝓpinquior ſuꝑmę ſphæræ ſemp ĩ maiori tpe circulũ ſuũ ꝑtrãſit. Sicut Iuppiter in. 12. annis mars ĩ duobus: uenus, Mercurius: & ſol ferè in anno. Et ſic id quod magis diſtat à ſuꝑma ſphęra in minori tpe ꝑtrãſit ſuũ circulũ: quia prima ſphæra maxime ꝑualet planetę ſibi ꝓpinquiſſimo: & ex hoc motus cõtrarius fit tardior. Planetę ãt maxime diſtãti minime ꝑualet ꝓp eius diſtãtiã, & ĩõ motus ꝛtrarius ĩ eo ẽ uelocior. ſ. in luna. Intermedii ãt planetę ſe hñt ſm rõnẽ diſtãtię: ſicut mathematici oñdunt: ita. ſ. ꝓ ſuperiores planetę tardius mouẽtur in ſuis ꝓpriis motibus. Sed q̃tũ ad motũ quo mouẽtur motu primi mobilis: q̃to ſunt ſupiores tãto uelociores ſunt. ut ſupra habitũ ẽ.

Anaximander.

Hyparcus. Ptolemæ°.

Text. 58.

Dubium. ⊽ Videt aũt ex hoc qd Ariſto. hic dicit ꝓ in corpibus cœleſtibus ſit aliqd uiolẽtũ: ſi motus planetarũ ꝓpinqorũ ſuꝑmę ſphæræ efficitur tardior ex hoc ꝓ ꝑualet magis ſuꝑ ipſum motus primę ſphæræ ꝑp ꝓpinquitatẽ. Si aũt eſt ibi aliqd uiolẽtũ: ſeqt ꝓ motus illi non ſint ſempiternę duratiõis ſic ſe hñtes. ut Ariſto. uult. Nihil. n. uiolẽtũ põt eſſe ſempiternũ. ut ſupra habitũ eſt. ⊽ Rñdet igit ad hoc Alexã. ꝓ uiolẽtia ſuꝑmę ſphęrę facit qdẽ in ꝓpinqori planeta neceſſitatẽ tarditatis: nõ tñ uiolẽtiã. Motus enim illi cœleſtes ſunt ſm intellectũ & uolũtatẽ. In motibus aũt uolũtariis nõ ẽ uiolentũ ſm uoluntatẽ, ẽt ſi ſint cũ neceſſitate quadã. Eſt aũt uoluntas mouentis ſuꝑ primũ planetã ad hoc ꝓ moueat ſuum mobile ſm oñtiam admotum ſuperioris mobilis cui deſiderat ſimilari. Vnde non ſequitur tarditatem illam motus primi planetę eſſe uiolẽtam.

lib. 1. t. c. 15. Solutio Alexandri.

⊽ Sed hoc totaliter nõ ſoluit dubitationem: ita ut ſaluẽtur principia ab Ariſto. ſuppoſita: qui ponit ꝓ corpus maius uelocius moueatur proprio motu & naturali. Vnde ſi ille motus quo planeta mouetur in proprio circulo eſt ꝓprius & naturalis: oñs eſt ꝓ ſphæra ſuperioris planete cũ ſit maior: uelocius moueatur ꝑ prio motu. Similiter ẽt non uidetur ordinis oñtia ſeruari: ſi corpus quod eſt remotius à terra immobili: propinquius autem uelociſſimo motui primi mobilis: tardius in ſuo proprio motu moueatur. ⊽ Vnde & alii dixerunt quòd in cœlo non eſt niſi unus mo/

Improbatio.

Solutio aliorum.

tus.ſ.quo totum cœlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente in occidentē: & quantū ad hūc motum ſuperius corpus eſt uelocioris motus non ſolum q̄tum ad magnitudinem circuli:ſed etiam quantum ad temporis breuitatem:ita.ſ.q̄ ſuperior ſphæra in minori tpe percurrat maiorem circulum. Et inde eſt q̄ inferior ſtella deficit à regrediendo ad idem punctum ſm tempus:non q̄ in contrariū primi motus moueatur. Quod ſm hoc ſaluatur q̄ ex hoc ipſo q̄ ſuperior planeta parum deficit ab attingēte primū motum:inferior autem plus:ſuperior planeta eſt uelocior & inferior tardior. Et hoc quidem Ptolemęus oſtendit ſi motus planetarum cōtingat fieri ſuper circulos ęquediſtātes ab ęquinoctiali: & ſuper eoſdem polos. Cuius contrarium apparet planetis declinantibus quandoq̄ ad ſeptētrionem quādoq̄ ad meridiē. Vnde magis uidetur q̄ hoc q̄ planetę derelinquunt à primo motu ſit ſm alium motum planetarū quo mouentur ab occidente in orientem:q̄ ſm ſolam deficientiam à primo motu ſm quam uidetur ſuperior planeta tardius moueri. ¶ Huius autem cauſam aſſignat Alexander aliam præter eam quā hic aſſignat Ariſto.ex p̄ualentia primi motus. Dicit enim q̄ ideo planeta ſuperior ī maiori tempore peragit circulum ſuum:non propter tarditatem motus: ſed ꝓpter magnitudinē circuli. Poteſt enim id qd̄ ī minori tpe mouet eſſe uelocius:uel ęque uelox:ſi maior ſit exceſſus magnitudīs q̄ ptrāſit:uel ęq̄lis q̄ exceſſus tpis. ¶ Sed iſtud non apparet in planetis. Cū enim Saturnus peragit circulum ſuum in. 30. annis: luna uero quaſi in menſe:oportet q̄ proportio magnitudinis ſphęræ ſaturni ad ſphæram lunę eſſet ſm proportionem prædictorum temporum: uel etiā maior: quod nec hic uidetur nec in aliis planetis. ¶ Vnde dicendum uidet q̄ in uniuerſo eſt duplicem naturam cōſiderare.ſ.naturam ſempiternæ permanentiæ quæ eſt maxime in ſubſtantiis ſeparatis:& naturam generabilem & corruptibilem,quæ eſt in inferioribus corporibus. Corpora autem cœleſtia cum ſint media: utroq̄ aliqualiter participant ſm duos motus. Nam primus motus qui eſt diurnus eſt cauſa ſempiternę durationis in rebus. Secundus autem motus qui eſt in circulo obliquo ab occidente in orientem,eſt cauſa generationis & corruptionis & aliarum tranſmutationum. ut patet per Philoſophum in ſecundo de generatione. Primum igitur mobile tanq̄ propinquiſſimę & nobiliſſimę naturæ in ſubſtantiis ſeparatis,habet ſolum primum motum qui pertinet ad naturam uniformitatis. Alia uero corpora cœleſtia inquantum magis recedunt à ſubſtantiis immobilibus appropinquando ſubſtantiis generabilibus & corruptibilibus, aliquid participāt de motu illo qui pertinet ad naturam uniformitatis:& tanto minus quāto corpus eſt ſuperius & nobilius. Sic igitur ſuperior planeta.ſ.ſaturnus minime habet de ſecundo motu propter nobilitatē ſuæ naturæ. Vnde hic motus in eo eſt tardior. Luna autē propter propinquitatem ſuæ naturæ ad corpora generabilia & corruptibilia:plurimum participat de ſecundo motu qui eſt in ea uelociſſimus. Medii autem planetę medio modo ſe habent. Nam Iuppiter qui ē immediate ſub Saturno:peragit circulum ſuum proprio motu circa.12.annos. Mars uero circa duos: Sol Venus & Mercurius fere uniformiter.ſ. per annum. Nec tñ oportet q̄ ſit proportio uelocitatis ſm ꝓportionem diſtantiarum:quia motus cœleſtes non ſolū ſunt naturales ſed uoluntarii & ꝓp finem deſideratū. Et ideo inquātum motus illi ſunt naturales: hoc cōiter in eis inuenitur q̄ ſuperiores planetę ſunt tardioris motus. Inquantū uero motus eorum ſunt uoluntarii:uariatur proportio uelocitatis eorum in ſpecialī non ſm proportionem diſtantiæ:ſed ſm id qd̄ melius eſt. Vnde quia motus Veneris & Mercurii:quaſi colligantur motui ſolis:utpote ei deſeruientes ad ꝓductionem ſui effectus: quaſi uniformiter cum ipſo mouentur. Sic igitur quod Ariſtote. dicit q̄ ſuprema ſphæra plus præualet in ſupremum planetam & minus ī remotum:non eſt ſm aliquam coarctationem: ſed ſm naturalem impreſſionem:inquantum.ſ.naturam ſuperioris magis participat id quod ē ei propinquius: q̄ quod eſt ei remotius. Sic igitur ſaluantur principia Ariſto. Nam licet planetę ſit utercq̄ motus naturalis,& diurnus & qui eſt in proprio circulo: tñ motus diurnus eſt ei naturalis ſm id quod ē dignius in ſua natura. Et ideo ſolum ſm iſtum modum ſaluatur principium Ariſto. q̄ corpus maius uelocius mouetur. Sicut & in homine in quo ē natura ſenſitiua & intellectiua,dicimus q̄ quanto hō eſt dignior: tanto magis habet de motu dignioris naturæ:ſcilicet intellectiuę:minus autem de motu indignioris ſcilicet ſenſitiuę.

Proportio uelocitatis motus proprij planetarū nō ē ſm ꝓportionē diſtātiarum.

Ptolemęus ſi probatur.

Alexāder.

Contra Alexādrum

Determinatio dubii

Tex. cō. 56.

Figuram autem uniuſcuiuſq̄ aſtrorum ſphæricam eſſe/maxime utiq̄ quis rationabiliter exiſtimabit. Quoniā enim oſtenſum eſt/q̄ neq̄ natura ſunt apta moueri per ſeipſa / natura autem nihil abſq̄ ratione/fruſtraq̄ facit, palam eſt q̄ & figuram talem dedit immobilibus quæ minime eſt motiua. minime autem mōtiua eſt ſphæra,propterea q̄ nullum habet organum ad motum. Quare patet,q̄ ſphærica utiq̄ erunt mobile. Tex. 59.

Lectio. XVI.

POSTQVAM Philoſophus determinauit de natura motus & poſitione ſtellarum:hic determinat de figura earum. Et circa hoc duo facit. Primo oſtendit ſtellas eſſe figuræ ſphæricæ per rationem. Secundo per ea quæ ſenſibiliter apparent.ibi{ Amplius autem ſimiliter quidem &c. } Dicit ergo primo q̄ aliquis poteſt rationabiliter exiſtimare figuram uniuſcuiuſq̄ ſtellæ eſſe ſphęricam:non ſolum propter hoc quòd ſunt de natura cœli.ut ſupra probauit:ſed etiā quia ſupra oſtenſum eſt quòd ſtellæ non ſunt natę moueri per ſeipſas: ſed mouentur motibus circulorum ſiue ſphærarum. Natura autē nihil facit irrationabiliter neque fruſtra: quia tota naturæ operatio eſt ordinata ab aliquo intellectu propter finem operatum. Vnde manifeſtum eſt quòd ſtellis im-

mobilibus

mobilibus. id est quæ per se non mouentur: dedit talem figuram quæ minime est apta ad modum progressiuum. Talis autē (ut supra dixit) est figura sphęrica propter hoc ꝙ nullum habet organū deseruiens ad motum progressiuum: licet talis figura sit maxime apta ad motum circularem quo aliquid ſm totū non mutat locum. Vnde manifestum est quòd stellę ſm molem suæ magnitudinis sunt sphæricæ figuræ.

Dubium ¶ Videtur autem hæc probatio non esse conueniens. Nam supra probauit Aristo. stellas non moueri per seipsas ex eo ꝙ sunt sphæricæ figuræ. Vnde cum hic probet econtra ꝙ sunt sphæricę figurę per hoc quòd sunt immobiles secundum seipsas, uidetur ꝙ sit probatio circularis.

Solutio Alexandri. ¶ Respondet autem ad hoc Alexander ꝙ ex hoc nullum sequitur inconueniēs: quia Aristo. probauit stellas non moueri per seipsas non solū per hoc quòd sunt sphæricæ figuræ: sed etiam per q̄dam alia media: & non solum per hoc ꝙ sunt ſm se immobiles.

Simplicius ꝗ Alexan. ¶ Obiicit autem cōtra hoc Simplicius ꝙ non impeditur ratio circularis demonstrationis per hoc ꝙ utraq; conclusio pluribus mediis ostenditur.

Defendit Alexander ¶ Sed dicendum est ꝙ licet per hoc non tollatur ratio circularis demonstrationis: tollitur tamen inconueniens quod ex circulari demonstratione contingit ut scilicet nihil manifestet: quia nō potest aliquid manifestari nisi per notius. Non potest autem idem esse notius & minus notum. Sed dum utraq; conclusio per alia media manifestatur, una potest summi ut manifestatiua alterius ad ostendendum conuertibilitatem conclusionum. Deinde cum dicit.

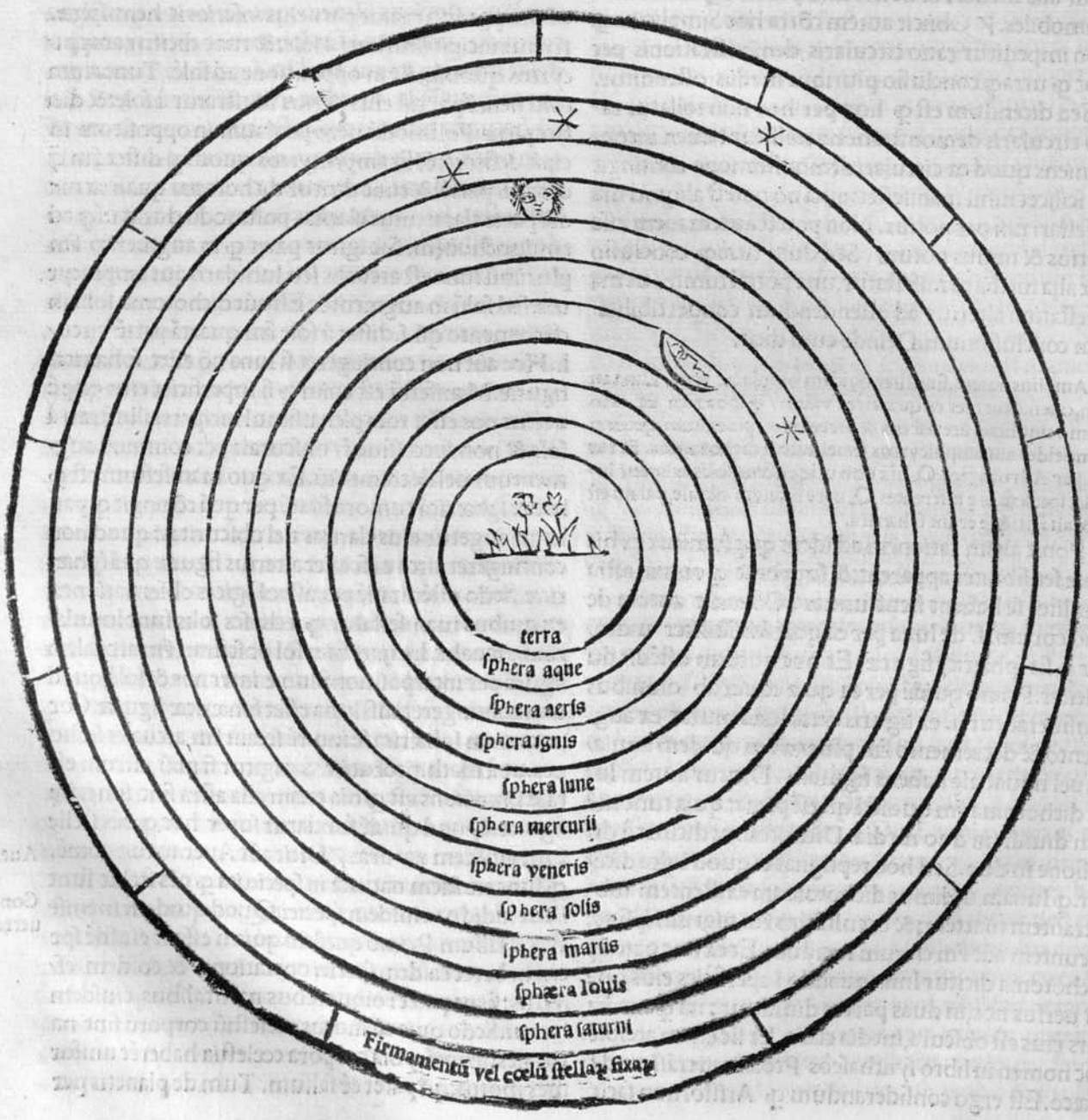
Amplius autem, similiter quidem omnia/ac vnuꝫ. Luna autem, ostenditur/per ea quæ circa visum / ꝙ sphærica sit. non enim vtiqꝫ fieret accrescens & decrescens, plurimum quidem menoeides aut amphicyrtos semel autem dichotomos. Et rursus, per Astrologica. Quia non utiqꝫ essent, solis eclipses/ lunulæ speciem prę se ferentes. Quare si unum est tale, palam est ꝙ & alia utique erunt sphærica.

Ponit aliam rationem ad idem quę sumitur ex his quæ sensibiliter apparent: & supponit ꝙ omnia astra similiter se habent sicut unum. Ostendit autem de uno eorum. s. de luna per ea quæ sensibiliter uidentur ꝙ sit sphæricę figuræ. Et hoc quidem ostēdit dupliciter. Primo quidē per ea quæ cōiter ab omnibus considerantur. i. ex figuris quas luna mutat ex augmento & decremento ſm plurimum quidem anularis uel nouaculę habens figuram. Dicitur autem luna dichotoma ſm quosdā qñ est plena: quia tunc mēsem diuidit in duo media. Dichotomos dicitur à diuisione in duo. Sed hoc repugnat ei quod infra dicetur. ꝙ lunam uidimus dichotomam existentem subintrantem martem: & occultātem ſm nigrum ipsius: exeuntem aūt ſm clarum lucidum. Et ex hoc patet ꝙ dichotoma dicitur luna quando superficies eius quę est uersus nos, in duas partes diuiditur: ita ꝙ media pars eius est obscura, media clara. Et sic etiam accipit hoc nomen in libro synthaseos Ptolemæi trāslato de græco. Est ergo considerandum ꝙ Aristo. non facit hic mentiōem de figura lunæ quā habet in principio aut termino augmenti seu decrementi: sed solum de ea quā habet cū crescit aut diminuitur. Semper enim cum luna sit sphæricæ figurę: unū eius hemisphęriū illuminatur à sole & aliud remanet obūbratum. Qñ ergo luna est in coniūctione ad solē: totum superius hemisphæriū quod directe à sole respicitur illuminatur à sole: ita ꝙ iferius hemispiū remanet occultatū. Et tūc uī luna nobis obūbrata & obscurata. Paulatim aūt luna recedēte à sole superius hemisphęriū ab una parte sua qua magis distat à sole desinit illustrari: & ſm eādem quātitatē incipit illustrari hemisphęrium inferius: & tunc uidetur luna figura anularis. i. arcuosa. Et hoc ꝓcedit quousq; distet à sole ſm quadraturam circuli. i. ſm quartā partem circuli: & tunc uidet superficies eius quę est uersus nos ex media parte obscurata & ex media parte clara: quod ē eam eē dichotomam. Postmodū aūt acccedens ad solis oppositionē in opposito maior pars eius inferioris hemisphærii eius incipit illustrari à sole: & tunc dicitur amphicyrtos quousq; sit in oppositione ad solē. Tunc enim totū hemisphęriū eius iferius illustratur à sole: & dicitur plena. Postmodū uero paulatim in oppositum incipit deficere: & fit amphicyrtos quousq; distet ſm q̄dratam partē: & tunc dicitur dichotoma quasi ex media parte clara: cuius claritas postmodū durat usq; ad coniunctionem. Sic igitur patet ꝙ in augmento ſm plurimū luna est arcualis seu lunularis aut amphicyrtos: sed solū in augmento. Est aūt dichotoma solū in decremento qñ. s. distat à sole ſm quartā partē circuli. Hoc aūt non contingeret si luna nō esset sphæricæ figuræ. Manifestū est enim ꝙ si superficies eius quę ē uersus nos esset tota plena: simul inciperet illustrari à sole & non successiue ēt obscurari per continuū augmentum uel decrementū. Ex quo manifestum est ꝙ habet sphæricā tumorositatē per quā cōtingit ꝙ paulatim augetur eius claritas uel obscuritas: quod non contingeret circa eā si esset alterius figuræ quā sphæricæ. Scdo ostēdit idē per astrologicas obseruationes, ex quibus manifestatur ꝙ eclipses solis sunt lunulares. i. arcuales. Incipit enim sol obscurari ſm arcualem figurā per interpositionē lunæ inter nos & solē, quod non contingeret nisi luna esset sphæricæ figuræ. Corpora enim sphærica se inuicē secant ſm arcuales sectiones. ut à math. probatur. Sic igitur si unū astrum est tale. s. luna: oñs est ꝙ oia etiam alia astra sint sphęricę figuræ. Quod quidē fundatur super hoc ꝙ oēs stellę sunt eiusdem naturæ. ¶ Dicit aūt Auer. in suo cōmē. ꝙ sunt eiusdem naturæ in specie, ita ꝙ oēs stellæ sunt sicut indidua eiusdem speciei. Quod quidem manifeste est falsum. Primo quidem quia si essent eiusdē speciei haberet easdem speciei operationes & eosdem effectus: sicut patet ī oibus rebus naturalibus eiusdem speciei. Scdo quia cū motus cœlestiū corporū sint naturales: sequit ꝙ oia corpora cœlestia haberēt uniformes motus: qd patet eē falsum. Tum de planetis per

Auerrois. Contra Auerroim.

Corpa celestia & singule stellę abiuicē spē differūt, q̃to magis substantiæ separatę.

comparationem adinuicem. Tum per comparationem ad stellas fixas. ¶ Tertio quia hoc repugnat perfectioni cœlestium corporum. Probauit enim in primo Aristo. q̃ uniuersum est perfectum eo quod est unum. Vnum enim est in una specie. Ex hoc enim apparet q̃ constat ex tota materia suæ speciei. Vnde & hoc ad perfectionem cœlestium corporum pertinet q̃ sit unum solum in una specie. Videmus enim in inferioribus corporibus multa indiuidua eē unius speciei propter aliquam impotentiam. Vel quia unum indiuiduum non potest semper durare. Vnde oportet q̃ species conseruentur per successionem indiuiduorum in eadem specie. Tum etiam quia unum nō suscipit perfectam operationem speciei: sicut maxime patet in hominibus: quorum unus iuuatur ab alio in sua operatione. Pertinet etiam magis ad perfectionem uniuscuiusq̃ multiplicatio specierum cum sit formalis quàm multiplicatio ídiuiduorum cum sit materialis. Patet etiam ratione quam inducit esse ridiculosam. Dicit enim q̃ si eēnt diuersa corpora cœlestia diuersę species unius generis, sequeretur q̃ corpora cœlestia essent materialia. Hoc enim multo magis sequitur si ponamus sicut ipse uult diuersa corpora cœlestia esse sicut diuersa indiuidua unius speciei: quia multiplicatio indiuiduorum in una specie fit per diuisionem materiæ. Quamuis non oporteat à corporibus cœlestibus totaliter materiam excludere. Non sequitur etiam si corpora cœlestia habeant materiam, q̃ sint generabilia & corruptibilia: ut ī primo habitum est. Sic igitur dicendum est q̃ corpora cœlestia sunt unius naturę ꝓm genus. diuersarum autem naturarum ꝓm speciem. Figura autem sphærica sequitur in eis naturam generis sicut & motus circularis.



Tex.60. DVabus autem existentibus dubitationibus de quibus merito quilibet dubitauerit, tentandum est id dicere quod uidetur ueneratione dignam esse / magis q̃ temeritate / reputantes promptitudinem illam siquis propter Philosophię fitiz / etiam paruas in iis sufficientias amet de quibus maximas habemus dubitationes. Lcō. XVII.

POSTQVAM determinauit Philosophus de stellis ostēdēs earū naturā: motuū ordinē & figuram. hic soluit quasdā dubitationes circa prædicta. Et circa hoc duo facit. Primo ponit qōnes. Secundo soluit eas. ibi { Sed nos de ipsis ut corporibus &c. } Circa primū tria facit. Primo excusat se à pręsumptione pertractandi has difficiles qōnes. Secundo mouet eas. ibi { Amplius autem &c. } Tertio ostendit quæstionum difficultatem. ibi { De his igitur &c. } Dicit ergo primo. Cum circa stellas sint duæ dubitationes, id quod nobis uidet, ita. s. q̃ nos dignū esse putamus q̃ promptitudo hominis cōsiderantis hmōi, qōnes, magis debeat imputari uerecundię. i. honestati uel modestie q̃ audaciæ. i. præsumptioni. Sed debet ille qui hmōi dubitationes cōsiderat, diligere paruas sufficiētias. i. parū sufficientes rōnes ad inueniendū de illis rebus de quibus habemus maximas dubitationes. Et hoc ppter desideriū quod quis habet ad philosophiā: ut. s. principia stent. i. sic permaneant. ¶ Deinde cum dicit.

Amplius autem / cum multa sint huiusmodi, non minus existit mirabile / propter quam causam non semper ea quæ plus distant à prima latione moueantur pluribus motibus / sed media plurimis. Rationabile enim esse uidebitur, primo corpore una latione lato / propinquissimum paucissimis moueri motibus / ueluti duobus. contiguum autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem, accidit contrarium. paucioribus enim sol & luna mouentur motibus, q̃ errantium astrorum nonnulla / quamuis longius à medio / & propinquius primo corpori sint quàm ipsa.

Mouet dubitationes duas: quarū secunda incipit. ibi { Atq̃ hoc merito. } Circa primū duo facit. Primo mouet qōnē. Secundo probat quod supposuerat. ibi { Manifestū aūt hoc de quibusdā &c. } Circa primum tria præconsideranda sunt ad intellectū huius dubitationis: quorum primum est quòd Aristo. alium ordinem uidetur assignare planetarum quàm astrologi nostri temporis. Nostri enim astrologi supremum planetarum dicunt esse Saturnum: post quem posuerunt Iouem: tertio loco Martem: quarto solem: quinto Venerem: sexto Mercurium: septimo lunā. Astrologi aūt qui fuerunt tēpore Platonis & Aristo. mutauerunt hunc ordinē quantū ad solē ponētes eū immediatū supra lunā sub Venere & Mercurio: quā positionē hic Aristo. sequitur. Sed Ptolemæus postea hunc ordinē correxit ostendens uerius esse qd' Anaxagoras inducit: quē ēt moderni astrologi sequunt'. ¶ Secūdo cōsiderādū est q̃ circa motus planetarū quędā anormalę. i. irregularitates apparēt prout. s. planetę quādoq̃ uelociores: quādoq̃ tardiores: quādoq̃ stationarii: quādoq̃ retrogradi uident'. Quod qdē non uidet' esse cōueniens cœlestibus motibus. ut in supradictis patet: & ideo priu s Plato hanc dubitationem Eudoxo sui temporis astrologo proposuit qui huiusmodi irregularitates conatus est ad rectum ordinem inducere ad signandos diuersos motus planetis. Quod etiam postremi astrologi diuersimode facere conati sunt. Illorum autem suppositiones quas adinuenerunt non est necessarium esse uera. Licet. n. talibus suppositionibus factis appareant soluere: non tamē oportet dicere has suppōnes esse ueras: qa forte ſm aliquē aliū modū nōdū ab hoibus cōprehensum, apparentia circa stellas saluat'. Aristo. tñ utitur hmōi suppōnibus ad qualitatē motuū, tanquā ueris. ¶ Tertio cōsiderādū est q̃ circa solē & lunā nō apparent tot irregularitatū genera sicut circa alios planetas. Nā in sole & luna nunquā apparet statio seu retrogradatio sicut in aliis planetis: sed solū uelocitas & tarditas. Et ēt Eudoxus: qui primo conatus est has irregularitates dirigere ad instantiam Platonis: pauciores motus assignauit soli & lunę: quos dicit esse infimos planetas: q̃ superioribus planetis: quorū unicuiq̃ assignabat quatuor motus. s. ſm sphæras reuoluētes corpus stellæ infixū in infima earū. Ita. s. q̃ prima sphæra mouet corpus stellæ ab oriēte in occidēte ſm motū diurnū. Secunda mouet corpus stellæ ecōuerso ab occidēte in orientē in zodiaco: qui dicitur motus longitudinis. Tertia autem sphæra mouet corpus stellæ motu latitudinis secundum quòd contingit q̃ stella quandoque est australior: quandoque borealior in zodiaco. Proponebant autem polos huius tertiæ sphæræ esse in zodiaco. Vnde sequebatur quòd circulus maior æquedistans ab utroque polo transiret per polos zodiaci: ex quo ita uidebatur quòd planetæ secundū latitudinis motum quandoque peruenirent usque ad polos zodiaci: quod tamen nunquam apparet. Vnde ponebat quartam sphæram quæ moueret stellam in huiusmodi motu. ita quòd nunquam peruenit ad polos zodiaci. Soli autem & lunę non attribuit motum huius quartę sphæræ: sed apparentiam eorum conatus est saluare solum ponendo tres sphęras proportionales primis quibuslibet sphæris planetarum. Ita tamen quòd luna habet maiorem motum latitudinis quàm sol: sicut expositum est in duodecimo Metaphysicorum. Secundum hanc quidem rationem hic Aristote. quæstionem format: & dicit q̃ cum multa sint talia dubitabilia circa stellas non minime uidetur mirabile propter quam causam non semper astra quæ plus distant à motu primæ sphæræ: mouentur pluribus motibus: sed intermedia mouentur plurimis scilicet quinque planetæ qui secundum positionem Eudoxi mouentur quatuor motibus. Rationabile utique ei esse uidetur cum prima sphæra moueatur uno solo motu: quòd astrum ei propinquissimum moueatur paucissimis motibus: puta duobus. Habitum autem, idest consequenter se habens moueatur tribus uel quocunque tali ordine progrediatur. Sed nunc accidit contrarium secundum positionem Eudoxi: secundum quem

Eudoxus.

Ptolemę⁹. Anaxagoras.

LEY REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

ſol & luna mouentur paucioribus motus, ideſt ſolis tribus quàm quædam ſtellarum errãtium quas ponebat habere quatuor motus. Quamuis quinque planetę longius diſtent à medio mundi, ideſt terra: & magis appropinquãtes ſunt primo corpori, ideſt ſummæ ſphæræ ipſius q̃ ſol & luna: ſecundũ opinionem quæ habebatur tempore Ariſto. & Platonis. ¶ Eſt autem ulterius ſciendum ꝙ ſecundũ ſuppoſitiones Eudoxi non poterat omnis apparentia circa ſtellas ſaluari. Quidam autẽ aſtrologus Calippus nomine ad inſtantiam Ariſto. correxit Eudoxi ſuppoſitiones: addens quidem Marti & Mercurio unicuiq; unã ſphæram & unum motum. Soli autem & lunæ unicuiq; duos. Et ſic Saturno & Ioui aſſignauit quatuor motus. Vnicuiq; autem inferiorum planetarum quinq;. Et ſic nõ haberet locum dubitatio quam hic mouet Ariſtote. quia ſuperiores planetæ ſecundum hunc modum paucioribus motibus mouentur q̃ inferiores. Ponebat autem unicuiq; planetarum quaſdam alias ſphæras reuoluentes. ut expoſitum eſt in duodecimo Meta. Secundum hanc igitur poſitionem ponebat omnia apparentia de ſtellis ſaluari præcipue quãtum ad propinquitatem & remotionem ſtellarum quæ à nobis deprehenditur ex hoc ꝙ planetæ eadem diſpoſitione aeris exiſtente quandoq; minores uidentur. Similiter etiam inconueniens uidebatur ꝙ tanta multitudo ſphærarum ad motum planetarum concurreret: & præcipue uidebatur ſuperfluum ꝙ cuilibet planetæ attribueretur una ſphæra quæ ipſum reuolueret ab oriente in occidentem motu diurno: cũ poſſit ſuprema ſphæra totum cœlum hoc motu reuoluere. Et ideo Hyparchus & Ptolemæus poſuerũt unicuiq; planetæ ſolam ſphæram: quam poſuerunt etiam eſſe ſupremę ſphærę eccentricã: & habere aliud centrum præter terram: ita ꝙ cum planeta eſt in ipſa ſphæra magis diſtante à nobis: corpus planetę minus uidetur & tardioris motus. Cum autem eſt in oppoſita parte, uidetur magis, & uelocioris eſt motus. Propter hoc poſuerunt quoſdam paruos circulos quos epiciclos dicunt: qui mouẽtur ſuper huiuſmodi ſphęris: ita ꝙ corpora planetarum in huiuſmodi epiciclis mouentur non tanquam fixa in huiuſmodi circulis: ſed quaſi motu propinquiſſimo eos regulans. Si igitur pręter motum diurnum quẽ in cœlo attribuunt ex motu primæ ſphæræ, quatuor planetis. ſ. Saturno Ioui Marti & Veneri attribuunt tres motus: quorũ unus eſt ſecundum quem corpus ſtellæ circuit epiciclum. ſecundus eſt ſecundum quem centrum epicicli circuit ſphæram. tertius autem eſt ſecundum quem ipſa ſphæra mouetur ab occidente in orientem quibuſlibet centum annis gradu uno ſecundum motũ ſtellarum fixarum: qui quidem dicitur motus in gradu uno ſecundum motum ſtellarũ fixarum: qui quidem dicitur motus augis uel appagiri, ideſt maxime diſtantiæ in circulo eccentrico. Super autem tres motus addunt quartum motum Mercurio: quo dicunt centrum ſphæræ ipſius moueri in quodam circulo paruo: circa cẽtrum mundi: quos etiam quatuor motus attribuunt lunæ ſuperaddentes ei quintum. Cũ enim circulus ſphęrę lunaris ſuper quem intelligitur moueri centrum epicicli cum declinet à zodiaco ad meridiem: & ſeptẽtrionem: neceſſe eſt ꝙ huiuſmodi circulus ſecet zodiacum in duobus punctis: qui dicuntur nodi ſiue caput & cauda: in quibus tãtum locis luna exiſtente, poſſunt contingere eclipſes lunares & ſolares: quæ non ſemper contingunt in eadem parte circuli: & ideo ex hoc quintum motum in luna ſecundum quem prædicti nodi mouentur qui dicitur motus capitis & caudę. Corpus autẽ ſolis non dicunt moueri in aliquo epiciclo: ſed in ſuo eccẽtrico. Vnde non attribuunt ſoli niſi duos motus. unũ ſcilicet quo corpus ſolis mouetur in ecentrico: & alius eſt motus augis quem attribuunt ſphæræ ſolis ſicut attribuũt ſphæris aliorum planetarum. Et ſic patet ꝙ uere ſecundum hanc poſitionem procedit dubitatio quam hic Ariſtote. mouet. Nam ſecundum hanc poſitionẽ Mercurius & Luna qui ſunt infimi planetarum habent plures motus. Sol autem quem ponunt mediũ habet pauciſſimos. alii uero planetæ medio modo ſe habent. Deinde cum dicit.

Eudoxus. Calippus. Lcõ. 7. Hyparchꝰ. Ptolemęꝰ

Manifeſtum autem hoc, de quibuſdam etiam uiſu factus eſt. Lunam enim uidimus dichotomon quidem exiſtentem/ ſubintraſſe ex aſtris illud quod eſt Martis, quod occultatum quidem fuit ſecundum nigrum illius/exiuit autem ſecundum clarum & lucidum.

Probat quoddam quod ſuppoſuerat, ideſt ordinẽ planetarum eſſe qualem dixerat. Et primo quidẽ probat hoc quantum ad aliquid per id quod ipſe uiderat. Et dicit ꝙ ordo quorundam planetarum manifeſtus eſt etiã uiſu. Dicit enim ſe uidiſſe ꝙ luna dichotoma exiſtens. i. ex media parte illuminata ſubintrauit ſtellam Martis. Nã ipſa eſt uelocioris motus q̃ eſt mars. Et luna ſm nigrũ ſitũ. i. ſm illã partem ex qua erat obſcura occultauit Martẽ. Et ꝙ mars exiuit ſub luna pertranſeunte ipſum ſecundũ partem lunæ clarum & lucidam. Secundo cum dicit.

Similiter autem & de aliis dicunt aſtris/qui dudum ea obſeruauerunt à plurimis annis Aegyptii & Babylonii, à quibus multam fidem habemus de unoquoque aſtrorum.

Manifeſtat ordinem planetarum quantum ad alia per ea quæ alii uiderunt: & dicit ꝙ ſimiliter de ordine planetarum aliorum dicunt uidiſſe illi qui à multis temporibus retro talia obſeruauerunt per multos annos. ſ. Aegyptii & Babylonii: quorũ ſtudiũ maxime fuit circa aſtrologiam: ex quorum dictis habemus multas credulitates de unaquaq; ſtellarũ. ſ. per obſeruationes eorum. Deinde cum dicit.

Atque hoc merito dubitauerit utique aliquis/& propter q̃ cauſam in prima quidem latione tanta ſit aſtrorus multitudo/ ut ex iis quæ numerari nequeunt/eſſe uideatur totus ordo, in aliis autem unum ſeorſum ſingulare/duo autem aut plura nõ uideantur in eadem infixa latione. Tex. 61.

Mouet

Mouet secundam dubitationem & dicit ꝙ merito potest aliquis dubitare quare ī prima sphæra quæ mouetur primo motu est inserta tanta multitudo astrorum: ut omnis ordo eorum uideatur arithmeticorum esse. i. innumerabilium. Non enim potest numerus eorum comprehendi à nobis. In aliis autem inferioribus orbibus inuenit̃ singulariter una sola stella: in quibus non uidetur duę uel plures de stellis erraticis infixę esse uni sphæræ mobili. ¶ Est autem hic considerandum ꝙ tempore Aristo nondum erat deprehēsus motus stellarum fixarum quas Ptolemęus ponit moueri ab occidente in orientem super Polos zodiaci quibuslibet centum annis gradu uno: ita ꝙ tota reuolutio earum compleatur in 36. millibus annorum. Et ideo antiqui ponebant sphæram stellarū fixarum esse primum mobile: & eius esse tātum unū motū qui est motus diurnus. s. supposito motu stellarum fixarum: & motu diurno qui est motus spærę supremę quæ est sine stellis. Deinde cum dicit.

De his igitur quærere quidem bene se habet & ad eam quæ ad plura se diffundit intelligentiam/quāuis paruas habeamus causa/ tantaqꝫ elongatione distemus ab ijs quæ circa ipsa accidunt, si tamen ex talibus contemplemur/nihil utiqꝫ irrationabile uidebitur id esse quod nunc dubitatur.

Ostendit difficultatem harum quæstionum. & dicit. bonum esse inquirere de his dubitatiōibus. Subdit autem (Et ad eam quæ ad plura intelligētiā &c.) Alexander Quā quidem literam Alexāder dicit esse defectiuam & esse subintelligendum ꝙ ea quæ circa hoc excedūt nostram intelligentiam oportet magis suscipere quā amplius quærere per nosipsos. Non autem est cōsuetudo Aristo. (quāuis sit breuiloquus) defectiuis locutionibus uti. ut Simplicius dicit. Et ideo ipse sic exponit ꝙ de his bene se habet quærere: sed hoc non ad quoslibet pertinet: sed solum ad eos qui plus intelligunt. Simplicius ꝗ Alexan. ¶ Auerrois. Auerrois autem in suo cōmēto exponit. Sed hæc ut intelligamus ꝙ inquirere de his quæstiōibus & in se bonum est: & etiam ad hoc est utile ꝙ homo magis intelligat. Quod enim se exercitat circa intellectū difficiliū: magis pōt intelligere alia ut dicitur in. 3. de Anima. Ista autē q̄ inquirenda sunt difficultatem habent. Quia modicum de causis eorum percipere possumus & accidentia eorum magis sunt remota à cognitione nostra: quā etiam ipsa corpora elongētur à nobis fm corporalem situm. Et tamen si ex his quę dicentur contemplaremur harum dubitationum ueritatem: apparebit non esse irrationabile id quod inquirendo dubitabile uidebatur. Tex. cō. 7.

SEd nos de ipsis ut corporibus solum & unitatibus ordinem quidem habentibus / inanimatis autem, omnino cogitamus. oportet autem ac si participarent actione ⁊ uita, existimare. sic enim nihil/id esse uidebitur præter rationem quod accidit. Lectio. XVIII.

PRAEMISSIS duabus dubitationibus: hic ad earum solutiones accedit. Et primo soluit primam quæstionem. Secundo secundam. ibi { De dubitatione autem &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit quid oporteat supponere ad hoc ut de facili soluatur quæstio primo mota. Secūdo ponit solutionem. ibi { Videtur autem &c. } Dicit ergo primo ꝙ ideo prima quæstio difficilis uidetur quia nos īquirimus de corporibus cœlestibus ac si essent sola corpora habentia quendam ordinem, absq; hoc ꝙ sint animata: & sic uidetur nobis ꝙ debeat in eis esse ordo motuū fm ordinem numerorum & fm situm corporum. Sed ad hoc ꝙ prædicta soluat̃ dubitatio oportet opinionem habere de eis ꝙ participent nō solum uitam quācūq: sed etiam actionem: quod est proprium habentibus animam rationalem quæ agunt propter finem: tanquam habentia dominium sui actus. & non agunt ex solo naturæ impetu sicut omnia irrationalia. Hoc autem suppositum uidetur accidere si multitudo motuum nō procedat fm corporum situm: quia magis est accipiēda diuersitas motuum & multitudo. eorum fm habitudinem ad bonum finale: qđ est principiū in omnibus agibilibus ut patet per Philosophum in septimo Ethicorum. & secundo Physico. Et est attendendum ꝙ quantum ad hoc nō refert utrum ponamus corpora cœlestia moueri à substantiis intellectualibus coniunctis per modum animæ. uel etiam separatis. Non autem esset uia soluendi si mouerentur per solum naturę impetum sicut corpora grauia & leuia. Deinde cum dicit. Lcō. 8. Tex. cō. 31.

Videtur autem/optime quidem se habenti, inesse ipsum bonum sine actione, propinquissimo autem, per paucam ac unaꝫ. ijs autem quæ longissime absunt, per plures. quemadmodum in corpore. hoc quidem, neqꝫ exercitio utens/bene habet. hoc uero si modicum deambulauerit. huic autem, & lucta est opus/ & cursu/ & pugna. Tex. 62.

Ponit solutionem. & duo facit: quia primo prēmittit principia quibus manifestatur solutio. Secundo principia applicat ad propositum. ibi { Hoc igitur habet &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit principia ex quibus assignatur ratio quare superiores planetę mouentur pluribus motibus, primum autem mobile uno solo motu. Secundo ponit principia ex quibus assignatur ratio quare superiores planetæ mouentur pluribus motibus: inferiores autem paucioribus secundum suppositionem Eudoxi. ibi { Rursus autem alii &c. } Circa primum duo facit. Primo ponit principium. Secundo manifestat per exemplū. ibi { Quemadmodum in corpore &c. } Dicit ergo primo ꝙ in corporibus uidetur illud corpus optime esse dispositum quod non indiget aliqua exercitatione ad bonam habitudinem quæ dicitur euchia. In secundo autem gradu est corpus quod per modicā deambulationem consequitur bonam habitudinem. In tertio autem gradu est corpus quod ad bonam habitudinem consequendam indiget multis exercitiis: puta cursu lucta & pugna. Deinde cum dicit.

Rursus autem alii neque quantumlibet laboranti, hoc quidem adhuc inerit bonum/sed aliud aliquid.

Ponit principia per quæ ſoluitur ſecũda pars quę/ſtionis: quare ſcilicet inferiores planetæ paucioribus motibus mouentur quàm ſuperiores. Et primo po/nit principia. Secundo adhibet exemplum. ibi {Qua/propter oportet putare &c.} Circa primũ tria facit. Primo ponit eſſe quendam gradum inferiorem tri/bus principiis iam dictis: & dicit quòd inuenitur in quarto gradu aliquid quod quibuſcũque laboribus non poteſt pertingere ad hoc quòd adipiſcatur bonũ perfectum: ſed poteſt conſequi quoddam aliud bo/num minus perfecto bono. Puta ſi aliquod corpus per nullum exercitium poſſet conſequi perfecte bo/nam habitudinem: ſed per aliqua exercitia conſequi/tur aliquantulum meliorem diſpoſitionem quam prius habebat. Secundo ibi.

Tex.63. A.l. ueluti mille talos ueneres iacere.

Eſt autem difficile, aut multa/aut ſæpe recte agere, ueluti my rias aſtragalos Goos iactare ✱/difficile eſt, ſed vnuꝫ aut duos/facile.

Dicit ꝙ difficile eſt dirigere, ideſt certificare aut multa aut multotiens. Difficilius enim eſt rectum ſe habere in multis quàm in paucis. Multitudo accipi poteſt uel ſecundum diuerſitatem agentium: uel ſe/cundum diuerſitatem actionum ordinatarum ad ali quid unum: ad quorum primum pertinet quod di/cit multa: ad ſecundum pertinet quod dicit multo/tiens: maxime ſi actiones nõ ſic fuerint. Ex quo appa/ret quòd maioris uirtutis eſt quòd per multa poteſt: & ita non ſequitur illud bonum. Tertio cum dicit {Veluti myrias.} ponit exemplum de eo quod nunc dictum eſt. Et primo quantum ad hoc quod dicit multa dicens quòd difficile eſt iacere ideſt proiicere myrias aſtragalos ideſt decem millia aſtragalorum quæ ſunt quædam genera inſtrumentorum. Alia litera habet chios: quæ eſt aliqua inſula Græciæ in qua ſimiliter ſunt magni aſtragali. Facile eſt au/tem quòd aliquis iaciat unum ex his uel duos. Ter/tio ibi.

Et rurſus quando hoc quidem opus fuerit huius gratia face re/hoc autem alterius/& hoc alterius, in uno quidem aut duo bus facile eſt adipiſci. quanto autem utiqꝫ per plura, difficilius.

Exemplificat quantum ad id quod dixerat mul/totiens. Et dicit quòd quandoque oportet operari ali quid huius gratia: & hoc alterius gratia: & illud ad/huc alterius gratia ſcilicet quòd ad unum finẽ opor/tet peruenire per multas actiones ordinatas adinuicẽ. Facile eſt hunc finem adipiſci quando per unam uel duas actiones poteſt aliquis conſequi finem. Puta ſi aliquis emit equum ad hoc ꝙ equitet & equitando perueniat ad locum aliquem. Sed quando oportet ad finem peruenire per plures actiones: tunc hoc eſt dif/ficilius: puta ſi non habeat pecuniam in promptu un de emat equum: unde oportet eã acquirere per ope/rationem alicuius artificii. Manifeſtum eſt igitur ꝙ maior uirtus requiritur & ex parte intellectus ordi/nantis & ex parte potentię exequẽtis per plures actio nes peruenire in finem: quàm per unam uel paucio/res actiones. Deinde cum dicit.

Quapropter oportet putare & aſtrorum actionem eſſe ta/lem, qualis animalium eſt ac plantarum. etenim hic hominis actiones, plurimæ ſunt. multa enim bona poteſt adipiſci, ita ut multa agat & aliorum gratia. Ei autem quod q̃ optime ſeſe ha bet, nihil actione eſt opus. eſt enim ipſuꝫ, id cuius gratia. Actio uero ſemper eſt in duobus, cum & cuius gratia fit/& quod hu/ius gratia. aliorum autem animalium, pauciores. plantaruꝫ au/tem, parua quædam/ac una fortaſſe. aut enim unum aliquid eſt quod aſſequitur/quemadmodum & homo, aut etiam ipſa mul ta/omnia præuia ſunt ad optimum ipſum. Tex.64.

Ponit exempla præmiſſi principii: & dicit ꝙ pro/pter præmiſſa oportet exiſtimare ꝙ actio ſtellarum ſecundum multitudinem uel paucitatem motus ea/rum ſit ſimilis actioni animalium & plantarum. Vi/demus ꝙ in iſtis inferioribus homo habens perfectã animę uirtutem habet multiplices operationes: quia poteſt multa bona adipiſci: & multa poteſt operari non ſolum abſolute: ſed etiam ſecundum ordinem unius ad aliud: ut puta cum excogitat magnam ſeriẽ actionum ordinatarum in unum finem. Nec tamen propter hoc homo eſt optimum in uniuerſo ſcilicet quia id quod eſt optimum in uniuerſo ſcilicet deus nulla indiget actione quo ad adipiſcendum propriũ bonum. Non enim habet aliquem finem extra ſe quẽ oporteat adipiſci per aliquam actionem: ſed ipſe eſt finis ſui ipſius & omnium aliorum. Actio autẽ quæ eſt propter finem, ſemper in duobus conſiſtit: cum oporteat ibi conſiderari & finem cuius gratia aliquid agitur: & id quod eſt ad finẽ quod agitur gratia hu/ius. ſ. finis. Sed animaliũ prętер hominem ſunt paucio res actiones præter actiones intellectiuę partis. Tum quia in actionibus exterioribus habent determinatũ modum præfixum ſibi à natura. Sicut hirundo ſem/per eodem modo facit nidum. Sed plantę habent for te unam operationẽ tantũ. ſ. nutritiuã. & hanc paruã. i. imperfectã reſpectu operationis ſenſitiuę & intelle ctiuę. Et huius diuerſitatis ratio eſt quia finis ad quẽ peruenit uel eſt unum aliquod ſummum perfectũ: puta ad quem peruenit homo. ſ. beatitudo: quam ho mo cõſequitur ꝑ multas operationes: aut ſunt mul/ta quæ exiguntur ad perfectum bonũ ad quorum aliquod pertingunt plantę & animalia per unã uel pau/cas operationes. Puta ad beatitudinẽ pręexigitur quę dã conſeruatio uitæ: cognitio ſenſibiliũ: & ultimo ap/prehenſio ueritatis in qua conſiſtit finalis beatitudo: & hanc ſolus homo conſequitur. Conſeruationẽ aũt uitæ conſequitur planta per actũ nutritiuę partis: ani malia aũt irrationabilia ſuper hoc cõſequũtur cogni/tionẽ ſingulariũ. ¶ Sic igitur patet ꝙ ex oĩbus pręmiſ ſis quinq̃ eſſe ordines rerũ. Nã in entibus eſt ſupre/mũ: quod habet perfectũ bonũ ſine actione. Secundũ autẽ eſt qd habet ꝑfectũ bonũ ꝑ unũ uel paucos mo/tus. Tertiũ aũt eſt: quod acqrit ꝑfectũ bonũ ꝑ multas operationes ſicut homo. Quartus gradus eſt q nõ ꝑt recipere ꝑfectũ bonũ nullo modo: ſed acquirit aliqd Grad⁹ uniuerſi ꝑ optime diſpo ſiti.

præuium

præuium per paucos motus uel per unum tantum sicut animalia & plantę. Relinquitur autem in fimũ esse quod nihil horum potest acquirere: & p hoc nõ habet participare aliquẽ motum. Sic igitur quòd aliquid omnino careat motu potest dupliciter contingere. Vno modo: quia est perfectissimum. Alio modo quia est propinquum imperfectissimo. Quod aũt aliquid habeat multas actiones uel motus contingit ex eo ꝙ medio modo se habet. Deinde cum dicit.

Hoc igitur, habet/& particeps est optimi, illud autem, peruenit prope per pauca/aliud uero per multa. aliud autẽ ne aggreditur quidem, sed satis est ad id quod est prope ultimum/peruenire. ut si sanitas est finis, hoc quidem semper sanuꝫ est/aliud uero attenuatum/aliud autem cum cucurrit & attenuatuꝫ est/aliud autem etiam alio quopiam facto currendi gratia. Quare, plures sunt motus. Aliud autem non potest ad sanitatẽ peruenire, sed ad hoc solum ut currat/aut attenuetur. & horum alterum, finis est ipsis. Maxime enim est optimum omnibus, illuꝫ sortiri finem. Si autem non semper, melius est/quanto propinquius fuerit optimo. Et ob hoc terra quidem, omnino non mouetur. propinqua uero, paucis motibus. non enim perueniunt, ad ipsum ultimum, sed quousque diuinissimum illud principium sortiri possunt. Primum autem cœlum, statim sortitur per unum motum. quæ autem sunt in medio primi ac ultimorum, perueniunt quidem/sed per plures perueniunt motus.

Tex.65.

Tex.66.

Adaptat prædicta principia ad propositum: & dicit ꝙ in ordine rerum id quod supremum est habet & participat optimo absq; omni motu. Quod quidẽ contingit in substantiis separatis quæ sunt omnino immobiles. Dicit enim optimo propter supremã causarum quæ est deus altissimus qui est ipsa essentia bonitatis. Dicit autem participat &c. propter inferiores substantias separatas quæ esse & bonum habent ex alio. Nam participare nihil aliud est q̃ ab alio partialiter accipere. Hic est igitur primus & supremus ordo entium. Secundum ordinem distinguit dicens ꝙ est aliquid quod de propinquo attingit id optimũ per paucos motus. sicut suprema sphæra quæ intantum dicitur appropinquare ad illud optimum inquantũ pertingit ad hoc ꝙ sit causa uniuersalis corporalium & causa permanentię ipsorum. Deinde ponit tertium gradum dicens. Quod aliquid appropinquat ad bonum optimum per multos motus: sicut superiores planetę qui etiam sunt causæ uniuersales effectuum in mundo & permanentiæ & fixionis rerum. ¶ Deinde ponit quartum gradum dicẽs ꝙ aliquid est quod non potest participare illud perfectum bonum: sed sufficit qualitercunq; appropinquet. Et ad eorũ manifestationem subiungit exemplum dicens ꝙ si ponamus sanitatem uitæ finem: inuenimus quantum ad hoc aliquid esse optimum quod semper est sanum. In secundo autem gradu est quod fit sanum per solã extenuationem, idest subtractionem superfluorum. In tertio autem gradu est ꝙ sanitatem quidem adipiscatur & per extenuationem: sed ad hoc ꝙ extenuetur indiget cursu: & ad hoc ꝙ currat requiritur ꝙ aliquid aliud agat si sit aptum ad cursum: & sic habet plures motus quibus peruenit ad finem sanitatis. Quartus autem gradus est ꝙ non potest peruenire ad hoc ꝙ sanetur: sed peruenit ad aliquid eorum quę sunt præuia sanitatis: puta ad hoc ꝙ solũ currat: uel etiam ulterius ꝙ extenuetur: quorum neutrum est finis: sed eorum est aliquis finis scilicet sanitas. ut dictum est. Et horum rationem assignat dicens ꝙ maxime optimum est in omnibus finem sortiri qualitercũque scilicet siue sine motu: siue per paucos: siue per multos motus. Si uero non contingat adipisci finem: semper tanto aliquid erit melius: quãto magis appropinquat ad optimum: puta quod pertingit ad extenuationem: quæ est propinquissima sanitati: est melius q̃ quod pertingit ad cursum. Ex quo etiam patet ꝙ in unoquoq; horũ ordine possunt esse multi gradus. Et quia terra maxime distat à summo ordine rerum: ideo totaliter non mouetur: quasi non ualens appropinquare ad optimum per hunc modum ꝙ sit causa aliorum. Illa uero quæ sunt propinqua terræ quæ sunt in quarto ordine, paucis motibus mouent: quia nõ attingunt ad alterum extremum ut sint uniuersales causæ permanẽtiæ rerum: sed intantum mouentur inquantum possunt sortiri aliquid de similitudine primi & diuinissimi principii in hoc scilicet ꝙ ipsa sint aliorum principia. Sed primum cœlum statim sortitur hanc similitudinem per unum motum qui pertinet ad secundũ gradum. Illa uero quæ sunt intermedia inter primum cœlum & extrema corpora quæ sunt in tertio ordine, attingunt similitudinẽ primi principii in causando, per plures motus. ¶ In his autem quæ dicta sunt, tria expressit scilicet principium quod habet & participat optimo. Hoc enim exposuit esse diuinissimum principiũ. Similiter etiã secũdum ordinem qui per paucos motus attingit perfectum bonum attribuit primo cœlo. Quintũ etiã ordinem qui propter imperfectionem omni caret motu attribuit terræ. Remanet autem dubitatio de aliis duobus ordinibus quibus sint attribuendi. Nã si tertium ordinem attribuamus superioribus planetis eo ꝙ per plures motus consequuntur perfectum bonũ & optimum, uidebitur attribuere quartum ordinẽ soli & lunæ. ut dicamus ꝙ non attingunt ad perfectũ bonum. quod uidetur inconueniens. præsertim cum sol uideatur esse nobilissimus planetarum: & tam ipse q̃ luna uideatur habere maximam efficaciam in inferioribus corporibus. Et ideo Auerrois dicit in commento suo ꝙ quartus ordo eorum scilicet quæ non attingunt perfectum bonum sed appropinquant ad ipsum per paucos motus, attribuitur tribus elementis scilicet aquę & aeri & igni: quę quidem mouẽtur duplici motu scilicet motu proprio secundum naturam grauitatis & leuitatis: & motu quem cõsequuntur ex cœlestibus corporibus: sicut ignis & superior pars aeris mouetur circulariter secundum motum cœli: & mare fluit & refluit secundum motum lunę. Tertium autem ordinẽ attribuit omnibus planetis: q consequuntur perfectum bonum, idest causalitates

Auerrois.

Cōtra Auerroim.

uniuersales super hæc inferiora per plures motus. ¶ Sed secundum hunc intellectum dubitatio quam mouit Aristote. remanet insoluta. Et ideo secundum intentionem Aristote. dicere oportet ꝙ quartus gradus attribuatur soli & lunæ qui secundū ipsum sunt infimi planetarum: & secundum principia Aristo. eorum ordo in dignitate est secundum ordinem situs eorum: eo ꝙ superior sphæra continet inferiorē. Continens autem est nobilius & formalius contento sicut dicitur in quarto Physi. & sicut postea dicetur in capitulo de terra. Secundum hoc ergo intelligendum est ꝙ optimum in rebus est permanentia. Quæ quidem in substantiis separatis est absq; omni motu: & quicquid permanētię est in inferioribus rebus, illinc deriuatur. Et inde est etiam ꝙ supremum cœlū qd' est propinquissimum substantiis separatis, suo motu diurno est causa sempiternitatis & permanentiæ rerum. Et ideo maxime attingit ad similitudinem primi principii. Superiores autem planetę sunt magis causa permanētiæ & durationis quàm inferiores. Vnde Saturno attribuuntur res fixæ. Et inde est etiam secundum Ptolemæum in quadripartito ꝙ ea quæ sunt Saturni attribuuntur ad uniuersalia loca terrę. Ea autem quæ Iouis ad loca annualium temporum. Ea uero quæ sunt solis & Martis & Veneris & Mercurii: ad loca mensium. Transitus uero lunæ ad loca diurna. Coniunctiones etiam superiorum planetarū coaptantur effectibus magis uniuersalibus & permanentibus secundum astrologos. Sol autē & luna qui sunt inferiores planetę secundum Aristo. habent maiorem efficaciam ad causandum transmutationes in istis inferioribus corporibus: quod quidem non est optimum sed aliquid ordinatum ad optimū & præuium ei. Nam corpora inferiora per transmutationē generationis & corruptionis cōsequuntur perpetuitatem in specie quam in indiuiduo habere non possunt. Simplicius autem dicit in commento ꝙ non existimat ordinem nobilitatis esse in corporibus cœlestibus secundum ordinem situs: sed secundum ꝙ unū quodq; corporum cœlestium siue nobilius siue minus nobile ibi ponitur ubi optimum est ipsum poni. Et ideo luminaria mundi. s. sol & luna secūdum Aristo. propinquissime situantur inferioribus corporibus quæ indigent illuminari ab eis. Id tamen quod prius dictum est: magis uerum esse uidetur secundū conuenientiam principiorum naturalium. Secundū uero suppositiones modernorum astrologorum, satis conuenienter uidetur dispositus numerus cœlestium corporum: licet non ꝑm rationem quā Aristo. hic assignat. Nam sicut dictum est & (sicut Aristo. dicit in duodecimo Metaphysi.) oportet in cœlestibus motibus aliquid esse quod est causa perpetuitatis & durationis rerum: & oportet aliquid esse quod pertinet ad causam transmutationis: & in unoquoq; ordine oportet esse aliquod summum. Sicut igitur in ordine causalitatis permanentię rerum post primū motum qui reuoluit totum, prœeminentiā obtinet octaua sphæra: ita etiam in ordine causalitatis transmutationis rerum, summum locum obtinet sphæra solis: qui quodammodo proportionaliter respōdet in hoc ordine sphærę stellarum. Ita. s. ꝙ sicut sphęra stellarū fixarum prœeminet in stellarum multitudine: quod cōgruit uniuersalitati causalitatis eius propter diuersas effectuum species: ita etiā sphæra solis superabundat in magnitudine solaris corporis & luminositatis eius propter efficaciam transmutandi inferiora corpora. Vnde sicut sphęrę stellarum fixarum attribuuntur duo motus. s. motus proprius & motus superioris sphæræ: ita etiam soli attribuitur duplex motus. s. unus proprius quo mouet in suo circulo: & alius quo mouetur sphæra eius secundum motum sphæræ stellarum fixarum. Vtriq; autem sphęræ quasi deseruiunt tres inferiores sphæræ. Ita. s. ꝙ sphæræ stellarum fixarum intelligantur deseruire ad causandum permanentiam in rebus & ad uniuersales effectus Saturnus Iuppiter & Mars. propter quod uniformes habent motus secundum numerum. Nam sicut dictum est: unicuiq; attribuuntur tres motus. Soli autem intelliguntur deseruire tres inferiores planetę ad causandam transmutationem in rebus: & ideo diuersificantur in numero motuum: ita. s. ꝙ soli attribuantur duo motus. Veneri attribuantur tres. Mercurio quatuor lunæ quinq;. ¶ Est etiam sciendum ꝙ quia Aristo. hic terram ponit non participare aliquem motum, Alexāder dicit eam esse animatam. Sequitur. n. in hoc errorem gentilium qui cultum diuinitatis terrę attribuebant, quod Aristote. reprobat in tertio de Anima: ostendens ꝙ nullum corpus simplex est animatum. Quod etiā euidenti signo apparet: quia quæ in animalibus sunt magis terrea: sicut ossa, insensibilia sunt. Si autem corpus cœleste existens simplex est animatum: non impedit hanc rationem: quia corpus cœleste non subiacet contrarietati sicut simplicia elementorum corpora. Nititur autem probare corpus terrę esse animatum: quia in æternum durat: & ex eo ꝙ aliquę partes terrę sunt animatę: non attendens ꝙ ad corpora animata, terra & alia elementa habent habitudinem materiæ, corpus autem cœleste habitudinem agentis. Agens autem nobilius est facto: sed factum nobilius materia. Vnde & si cœlum habet nobiliorem formam quàm corpora animata, elementa habent formam minus nobilem. Similiter autem nititur ostendere quòd non repugnat animationi terrę quòd non moueatur: uno quidem modo: quia etiā plantæ sunt animatæ: quæ tamen non mouentur secundum locum. ¶ Sed in hoc fallitur: quia quamuis non moueantur motu locali: mouentur tamen motu augmenti & decrementi. Alio modo: quia cum etiam ea quæ intelligunt dicat Aristote. uiuere, nihil prohibet terram esse animatam & uiuentem licet nō moueatur ꝑm locum: potest tamen esse ꝙ intelligat. ¶ Sed hoc est contra Aristote. qui dicit in secundo de Anima

Tex. c. 49

Ptolemę

Simplici.

Ad Simplicium.

Optima corporum cœlestium dispositio.

Tex. cō. 34.

Alexāder

Cōtra Alexandrum. Tex. cō. 66.

Tex. cō. 15.

de Alia ꝙ in corporibus corruptibiliũ nõ est aliquid habens intellectum sine sensu. Terrã aũt insensibilẽ esse manifestum est ex eo ꝙ quotidie scinditur & atteritur. Adhuc autem, cum eadem sit natura totius & partis sicut & idem motus: si tota terra haberet animam intellectiuam, oporteret ꝙ quelibet pars eius diuisa esset animata & intelligẽs: & ꝙ ulterius omnia corpora mixta in quibus terra superabundat, essent talia: quod est derisibile. Addit etiã ꝙ licet terra stet: habet tamen aliquã operationẽ quæ est ipsum stare: ut sicut cœlestis corporis est operatio mouere: ita terre: operatio est stare uel quiescere. ¶ Sed in hoc fallit. Stare uel quiescere non est operatio sed priuatio operationis uel motus. Vnde cum cuiuslibet uiuẽtis corporis oporteat esse aliquã operationem uitæ quæ appareat in ipso corpe & non solũ in anima: alioquin frustra corpori uniretur: manifestum est ꝙ terra in cuius corpore nulla uitæ operatio apparet: non potest esse animata.

Tex.67. De dubitatione autẽ quod in prima quidem que una est latione astrorum magna multitudo consistat, aliorum autem singulatim unũquodq; acceperit proprios motus. Ob unum quidem vtiq; quis primũ rationabiliter existimauerit hoc esse. Intelligere.n.oportet, vite & principii vniuscuiusq; multum esse excessum primi ad alia. Tex.68. Lec. XIX.

PRAEMISSA solutione primę dubitationis, hic soluit dubitationem secundam: quæ.s.querebat quare cum in sphæra primi motus sint inumerabiles stellæ, in qualibet aliarum inferiorũ non est nisi una. Ponit autem ad hoc tres solutiones: quarum prima est sumpta ex excellentia primę sphærę ad alias: & dicit ꝙ circa dubitationẽ qua dubitatur quare ꝓm motum primę sphærę qui est unus, inuenit magis multitudo astrorum. in aliis autem sphæris inferioribus planetarũ unaquęq; stella seorsum accipit proprios motus: ut scilicet alii sint motus Saturni: alii Iouis: & sic de aliis: cum tamen omnes stellę fixę sint locatę ꝓm proprium motum. Dicendum est ꝙ aliquis potest existimare hoc rationabile esse primo quidem propter hoc unum ꝙ oportet intelligere ꝙ prima sphęra habeat magnam excellentiam in cõparatione ad alias sphæras. Tum quantũ ad uitam: quia.s.habet meliorem uitam. utpote habens meliorem animam. Tum quantũ ad hoc quod est esse principiũ uniuscuiusq: quia.s.uniuersalis causalitas magis competit primę sphęrę q̃ alicui aliarum. Quæ quidẽ excellentia cõsiderari potest ex tribus. Primo quidẽ qa immediatius ordinatur ad primum motorem. Secundo quia continet & reuoluit omnes alias sphæras. Tertio autem quia habet motum simplicissimũ & uelocissimũ. Manifestum est autem ꝙ id quod est nobilissimũ & magis actiuum ĩ corporibus cœlestibus, est stella. Quod ostendit luminositas ipsius. Et ideo conueniẽs est ꝙ prima sphæra abundet in multitudine stellarum per comparationẽ ad alias sphæras. Si uero supponamus ꝙ sphæra stellarum fixarum nõ sit suprema sphæra: sed sit alia sphæra ea superior ĩ qua nulla est stella: nec differt ad propositum: quia motus sphęrę non est nisi ꝓpter motum stellę. ut dicitur in duodecimo Metaphysi. Vnde ille motus supremę sphæræ quæ caret stellis: ordinat̃ ad motũ stellarũ fixarum. Sicut secundum antiquos astrologos unusquisq; planeta habet multas sphæras carẽtes stella ordinatas ad motũ stellæ infixę in ultima earum. Et secundum hoc quantũ ad ordinem motus illa sphæra prima cadit in eũdem ordinem cum stellarum fixarum sphæra. Propter qd̃ etiam Aristo. signanter dicit esse multas stellas secundum primam lationem: non autem secũdum primã sphæram: quia lationes determinantur secundũ stellas propter quas deferendas mouentur sphæræ. non autem secundum sphæras: Hoc autem solum ingerit ꝙ motus stellarum fixarum nõ est omnino simplex. ut dicit Aristo. & supponit: sed cõpositus ex duobus motibus. Secundam rationem ponit ibi.

Quare multitudo stellarũ in numera est in sphæra primi motus: in inferiorib⁹ autem unica.

Tex.cõ.48.

Erit autem vtiq; hic accidẽs, secundũ rationem. prima enim vna existens, multa mouet corporum diuinorum, multæ autem existentes, vnum solum vnaquæq; . errantium enim vnum quodq:, pluribus fertur lationibus. Sic igitur exæquat natura & ordinem quendam facit, vni quidem lationi multa tribuendo corpora, vni vero corpori multas lationes. Tex.69.

Quæ quidem sumitur secundum proportionem multitudinis stellarum ad multitudinem motuũ: & dicit hoc quod in dubitatione ponitur, secundum rationem accidere. Nam prima latio cum sit una secundum eam mouentur multa cœlestium corporũ quę uocat corpora diuina propter sui perpetuitatem. Inferiores autem lationes multæ earum mouẽt unum corpus solum: quia quælibet stellarum errantium. i. planetarum mouetur pluribus motibus, ut supra dictum est. Sic igitur natura fecit quandam proportionis ęqualitatem inter stellas fixas & planetas: & ordinate eas disposuit: ita.s.ꝙ uni prio motui attribuit multa corpora. i. multas stellas: econuerso autem circa planetas uni corpori. i. uni stellæ attribuit multos motus. Et rationabiliter ita distribuit. Nam planetæ sunt quasi instrumenta quædã supremæ sphæræ q̃si principalis agentis in corporibus: inquantum planetis mediantibus quodammodo deferunt̃ & coaptantur multiplices influentiæ stellarum fixarum ad hæc inferiora. Instrumentum aũt agit inquantum est motum, principale autem agens agit secundum formam & uirtutem propriam. Et ideo conueniens est quod suprema sphæra abundet in multitudine stellarum: in quibus radicantur diuersæ uirtutes actiuæ. planetæ autem abundant in multitudine motuum. Saluatur autem hæc ratio etiam secundum positionẽ modernorum philosophorum. Nam & si sphæra stellarum fixarum habeat duos motus: minimum tamen de secũdo eorum participat qui tardissimus est in ea. Tertiam rationem ponit ibi.

Et insuper ob hoc/unum habent corpus aliæ lationes, quia multa corpora mouent eæ quæ sunt ante ultimam/& eam quę Tex.70.

u num astrum habet. In multis enim sphæris, ultima sphæra fertur innexa. unaquæq; autem sphæra, corpus existit. Illius igit commune erit opus. hæc enim est, propria quæq; per naturam latio. Hæc autem uelut adiacet. omnis autem finiti corporis ad finitum, potentia est. Tex. 71.

Quæ quidem sumitur ex multitudine sphærarũ mouentium unumquodq; planetarum secundũ positiones antiquorum astrologorũ: & dicit q; in quolibet apparenti motu planetarum inuenitur unũ tãtum corpus stellæ quæ mouetur: quia multa corpora sphęrica sunt quæ mouent stellam. ita. s. q; illę quę sunt primæ. i. superiores sunt motiuæ. illius sphærę quæ est in fine: & quæ habet in seipsam stellam: quia stella mouetur infixa in ultima sphęra multarũ sphęrarum ordinatarum ad motũ uniuscuiusq;. Vel potest intelligi q; ultima sphæra est quodammodo alligata superioribus sphæris: & secundum earum motum mouetur. Manifestum est autem q; unaquæq; harum sphærarum est corpus quoddam. Sic igitur est opus cõmune omnium sphærarũ reuoluentium planetam. i. est illius sphæræ supremæ in illo ordine quæ reuoluit omnes inferiores: qa motus infimæ sphæræ in qua est planeta, est proprius motus & naturalis ipsius planetæ. Motus autem superiorũ sphærarum apponuntur ad dirigendum irregularitatem quæ uidetur in motu planetæ. s. secundum uelocitatem & tarditatem retrogradationem directionem & stationem. Et sic patet q; cum sphæra supior moueat omnes inferiores ordinatas ad motum eiusdem planetæ: si cũ hoc haberet mouere plures stellas esset ei laboriosum: qa cuiuslibet corporis est uirtus finita per cõparationẽ ad aliud corpus. Ostẽsum est enim ĩ octauo physico. q; magnitudine finita non est uirtus infinita. ¶ Non autem est intelligendũ q; ista difficultas accideret ex eo q; in stellis sit ponderositas aut aliquid resistens motui: sed oportet esse excessum mouentis ad mobile. Non autem posset esse excessus superioris sphæræ secundum uirtutẽ: si in inferioribus simul cum multitudine sphærarum esset multitudo stellarum. cum in corporibus stellarum abundet uirtus cœlestium corporum. ¶ Est autem diligenter attendendum q; finitam proportionem ponit sphæræ mouentis ad corpora mota: ex eo q; sphæra mouens est corpus. Ex quo patet q; motor separatus q̃ substantia incorporea & immaterialis non habet secũdũ intentionem Aristo. finitum excessum supra corpus quod ab eo mouetur, sed infinitum: utpote extra totum corpus magnitudinis existens & per materiam non determinatum. Ex quo patet falsum esse quod Auer. dicit in suo commento q; additio primi motoris supra potentiam moti: non est infinita nisi in tempore infinito. Qualiter autem si potentia motoris separati est infinita non moueat uelocitate infinita. s. in instanti: & qualiter si potentia corporis est finita: corpus possit durare tempore infinito, manifestum est ĩ octauo physi. ¶ Sciendum uero est q; tertia ratio non habet locum secũdum modernos astrologos qui nõ ponunt in planetis multas sphæras quarum una moueat omnes sicut ponebant antiqui astrologi: q tamẽ ponebant multas stellas fixas non moueri nisi ab una sphæra. Tex. cõ. 78. Ad Auer. Tex. cõ. 79.

Sed de astris quidem circulari motu latis, dictum est qualia nam secundum substantiam sint/ & secundum figuram, & de latione & ordine ipsorum.

Vltimo autem epilogat dicẽs q; dictum est de stellis quæ mouentur motu circulari qualia sint secundum substãtiam suæ naturę & secundum figurã. Dictum est etiam & de motu & ordine ipsarum.

Reliquum autem est de terra dicere, & ubi posita sit, & utrum de iis sit quæ quiescunt, an ex iis quę mouentur, & de figura ipsius. Lec. XX. Tex. 72.

POSTQVAM Philosophus determinauit de corpore cœlesti quod mouet circulariter: hic determinat de terra non secundum q; est unum quatuor elementorum: sed secundum q; est centrum cœlestis motus: sicut de ea tractant astrologi: primo ergo dicit de quo est intentio. secundo prosequitur propositum. ibi. { De positione quidem &c. } Dicit ergo primo q; cum dictum sit de cœlo: relinquitur dicere de terra: de qua dicit se determinaturũ: prio de situ eius ubi. s. sit posita. secũdo de quiete eius. s. si sit de numero eorum quæ quiescunt uel quæ mouẽtur. Tertio de figura eius utrum sit sphæricæ figuræ uel cuiuscunq; alterius. Deinde cum dicit.

De positione igitur, nõ eandem omnes habent opinionem. sed cum plurimi qui totũ cœlum finitum esse aiunt, in medio iacere dicant contra qui circa Italiam incolunt uocanturq; Pythagorei, dicunt. in medio enim, ignem esse inquiunt. terrã autem astrorum unum existentem, circulariter latam circa medium, noctem & diẽ facere. Amplius autem oppositam aliam huic conficiunt terram, quam antichthona nomine uocant.

Exequitur propositum. Et primo exequitur prædicta tria fm opinionem aliorum. Secundo fm ueritatem. ibi { Nos autem dicamus. } Circa primũ duo facit. Primo ponit falsas opiniones quorundam circa terram. Secundo assignat falsas rationes illorum circa ueram positionem de quiete terræ. ibi { Dubitasse igitur &c. } Circa primum tria facit. Primo ponit opiniones aliorum circa situm terræ. Secũdo circa quietem & motum. ibi { Similiter autem & de quiete. } Tertio quantum ad figuram. ibi { Et de figura autẽ. } Circa primum tria facit. Primo ponit opiniones aliorum circa situm terræ. Secundo ponit rationes eorũ. ibi { Non ad apparentia &c. } Tertio soluit. ibi { Tanquam medium. } Dicit ergo primo q; de situ terræ non omnes philosophi habent eandem opinionem. Quicũq; enim posuerunt totum uniuersum esse infinitum: non potuerunt assignare terræ determinate situm: eo q; in infinito non est accipere medium & extrema. Sed plures eorum qui posuerunt totũ mũdum esse finitum: dixerunt terram esse positam ĩ medio mundi sicut Anaximander, Anaxo. Demo. Empedo.

pedo.& Plato. Sed quidam philosophi qui dicuntur Pythagorici in partibus Italiæ cõmorantes ecõtra dixerunt q̃ ignis positus est in medio mundi; terra autem ad modum unius stellarum moueatur circulariter circa medium mundi. Similiter ponebant aliam terram oppositam isti terræ quam ponebant mouerí sicut istam; quã uocabant antichthona: eo q̃ est cõtraposita huic terræ: quæ tamen à nobis uideri non potest propter hoc q̃ sequitur in suo motu terrã istã in qua nos habitamus: ita q̃ per totum, corpus terrę interponitur iter uisus nostros & alteram terram. Et licet Pythagorici dixerunt ſm apparens suorum sermonum: intelligebant tamen metaphorice loquẽtes ignẽ esse in medio: quia calor naturalis ex sole & aliis stellis procreatus usq̃ ad medium mundi pertingit, omnia quodammodo contemperans & conseruans. Terram autẽ dicebant esse stellam: quia est causa diei & noctis per suam habitudinem ad solem. Terrã aũt aliam uocabant lunam: uel quia obsistit solari lumini sicut & terra. ut in eclipsibus patet: uel quia est terminus cœlestium corporum uersus nos: sicut & terra est terminus elementorum. Deinde cum dicit.

Non ad apparrentia, rationes ꝛ causas quærẽtes, sed ad quasdam opiniones & rationes suas apparentia attrahentes, & tentantes adornare.

Ponit rationem eorum. Et circa hoc duo facit. Primo ponit qualitatem positionis eorum. Secundo ponit ipsas rationes. ibi { Honorabilissimo enim. } Circa primum duo facit. Primo ponit qualibus rationibus Pythagorici utebãtur: & dicit q̃ Pythagorici nõ quęrebant solummodo rationes & causas ut applicarent eas ad ea quæ sensu apparent: sed econuerso ea q̃ sensu apparent conabantur reducere & per quandã uiolentiam attrahere ad quasdam rationes & opiniones inęstimabiles quas ipsi præcogitabant. Quod q̃dem conueniens est in his quæ ab homine fiunt: quorum principium est intellectus humanus. In his autem quæ arte diuina sunt facta: oportet econuerso q̃ ipsi ex operationibus quæ uidentur considerent operum rationes. Sicut artifex ex rationibus p̃conceptis assimilat domum quam facit: sed quicũq̃ alius uideret domum iam factam: ex ipso opere uiso considerarет operis rationes. Secundo ibi.

Tex.73 Multis autem & aliis uidebitur, non oportere, terræ medii regionem assignare fidem non ex iis quæ apparent considerãtibus, sed potius ex rationibus,

Ostẽdit q̃ eisdem rationibus Pythagoricorũ multotiens alios possibile ẽ moueri: & dicit quòd multis aliis præter Pythagoricos uideri poterit q̃ non oportet mediam regionem assignare terræ dum considerant id quod oporteat credere non ex his quæ apparent: sed magis ex intelligibilibus rationibus. Quod quidem non dicit q̃ aliqui præter Pythagoricos hoc posuerunt ante Aristo. sed quia possibile erat alios ex his rationibus moueri. Vnde dicitur post Aristo. Accidemius fuisse. Deinde cum dicit.

Honorabilissimo enim, putant conuenire, honorabilissimã competere regionem. esse autem, ignem quidem terra honorabiliorem, terminum autem, mediis ipsis, extremum autem, & medium, terminum esse. Quare ex his ratiocinantes, ipsam nõ putant in medio sphæræ iacere, sed magis ignem.

Ponit duas rationes: quarum prima est q̃ putabãt honorabilissimo honorabilissimam regionem cõpetere. i. locum: eo q̃ loca proportionantur corporibus ſm eorum naturam. Manifestum est autem q̃ ignis est honorabilior q̃ terra: tum proprer claritatẽ: tum propter uirtutẽ actiuã, tum ẽt ꝓpter subtilitatem ipsius. Manifestũ est aũt q̃ termini sunt nobiliores his quæ sunt intermedia interminos sicut terminus terminato & continens contento. Id autem quod est extremum. i. supremum in mundo & medium mundi, ponebant esse quasi terminos quæ propter hoc ponebant nobilissima loca. Et ideo ista cogitantes nõ ponebãt terrã in medio sphæræ mundialis: sed magis ignem: qui tenet secundum locum nobilitatis post cœlestia corpora quæ sunt in extremo. Secundum rationem ponit ibi.

Amplius autem, Pythagorei quidem, propterea q̃ maxime conuenit id seruari quod est principalissimum ipsius uniuersi, medium autem esse tale (quem Iouis carcerem nominant) hãc habere regionem, ignem.

Dicit q̃ Pythagorici ponebant ignem in termino mundi: propter hoc q̃ cum sit principalissimũ inter elementa: maxime debet conseruari: sicut res pretiosas diligentius custodimus. Medius autem locus uidetur habere talem cõseruandi dispositionem quasi uallatus & firmatus ex omnibus quę circunstant medium. Et inde est q̃ Pythagorici metahorice loquentes nominabant hanc regionem quæ habet ignẽ esse carcerem uel custodiam Iouis: & hoc si intelligamus ignem esse custoditum. Si autem intelligamus ignẽ esse custodientem: oportet econuerso intelligere q̃ ignis qui habet hanc regionem. i. qui tenet medium locum dicatur carcer Iouis: quasi habens uirtutem custodiendi. Deinde cum dicit.

Tanquam medium simpliciter diceretur, & magnitudinis medium, & rei medium esset atq̃ naturæ. quãuis quemadmodum in animalibus non idem est animalis & corporis mediũ, sic existimandum est magis & circa totum cœlum. Propter hãc igitur causam, nihil eos oportet turbari circa uniuersum, neq̃ adducere carcerem ad centrum, sed illud quærere medium ipsum quale quid est, & ubi natura aptum est esse. illud enim medium, principium est & honorabile, loci autem medium, assimilatur extremo magis q̃ principio. quod enim determinatum est, medium est. quod uero determinat, finis est. Honorabilius autem est continens & finis, q̃ finitum. hoc enim materia est, illud autem substantia cõstitutionis est. De loco igitur terræ, hanc habent quidam opinionem. Tex.74. Tex.75.

Soluit prædictam rationem & dicit q̃ Pythagorici in prædicta ratione utebantur nomine medii, ac si simpliciter. i. uniuoce diceretur medium magnitudinis & id quod est medium rei. ſ. ſm naturam: per qd scilicet natura rei conseruatur: sicut uidemus in ani-

malibus q̃ non est idem medium à quo natura animalis conseruatur quod est cor: & quod est medium quãtum ad corporis magnitudinem: quod est magis umbilicus. Et ita est etiam ęstimandũ in toto cœlo. i. in toto uniuerso. Et propter hoc non oportet eos dubitare circa totum uniuersum: quasi indigeat custodia: ita q̃ oporteat carcerem siue custodiam uniuersi attribuere centro quod est medium magnitudinis sicut oportet quærere de eo quod est mediũ naturæ in uniuerso sicut in animali, quale sit ſm naturam & quis locus ei naturaliter competit. Et hęc duo manifestat primo ostendens quale sit mediũ uniuersi qd̃ proportionatur cordi animalis: & dicit q̃ est principium aliorum corporũ: & maxime honorabile inter alia corpora: & hæc est sphæra stellarum fixarum. Nõ autem competit ei locus medius, sed magis locus extremi continentis: quia id quod est medium magnitudinis inter loca uniuersi: magis assimilatur ultimo quã principio. Et hoc ideo quia medium est contentum & determinatum omnibus aliis. Id autem quod est finis. i. extremum inter corpora ſm ordinem locorum habet rationem determinantis & continentis. Manifestum est autem q̃ continens est honorabilius contento: & finis quã finitum: quia cõtentum & finitum pertinent ad rationem materiæ: esse autem continens & fines ad rationem formæ quæ est substantia totius continentiæ rerum. Et ita corpora continentia sunt magis formalia, corpora autem contenta sunt magis materialia. Et ideo in toto uniuerso sicut terra quæ ab omnibus continetur in medio localiter existens est maxime materialis. & ignobilissima corporum: ita etiam suprema sphæra & maxime formalis & nobilissima: & inter elementa ignis est maxime cõtinens maxime formalis. Vltimo autem epilogando concludit q̃ de loco terræ quidam habent talem opinionem &c.

SImiliter autẽ, & de quiete & motu. Non enim eodẽ modo omnes existimant, sed quicunq; quidem/nõ in medio iacere aiunt ipsam/moueri circulariter circa medium. non solum autem hanc, sed & antichthona/quemadmodũ diximus prius. Quibusdam autem uidetur, & plura corpora talia posse ferri circa medium/nobis immanifesta propter obiectum terræ.

Lec. XXI.

POSTQVAM Philosophus posuit opiniones de situ terrę: hic ponit opiniões de motu & quiete ipsius. Et ponit duas opiniones: quarum secundã ponit. ibi {Quidam autem & iacentem.} Circa primum tria facit. Primo ponit positiones. Secũdo induc it quãdã probationem ipsorum. ibi {Propter quod & lunę &c.} Tertio ostẽdit quomodo obuiabãt rationibus in contrarium inductis. ibi {Quoniam enim terra nõ ẽ.} Dicit ergo prio q̃ sicut de loco terræ diuersimode loquuntur Philosophi: ita etiam & de motu & quiete ipsius. Sed quicũq; non dicũt ipsam esse positam in medio mundi sicut Pythagorici attribuunt ei motũ circularẽ quo mouetur circa mediũ. Nec dicunt hanc solam terram moueri in qua nos habitamus: sed etiam quãdam aliam quam uocant antichthonam. i. contrapositam huius terræ: sicut supra dictum est. Et hoc ponebant propter perfectionẽ denarii numeri: ut sint octo corpora cœlestia circulariter mota. s. sphæra stellarum fixarum & septẽ planetę: & impleatur, denarius numerus positis duabus terris circulariter motis. Quidam autem Pythagoricorum sunt qui nõ solum ponũt q̃ sint duę terrę circulariter motæ: sed q̃ sunt plura alia corpora terrea circa medium mota: quæ quidem sunt nobis immanifesta propter hoc q̃ hæc terra in qua habitamus supponitur aliis: ita. s. q̃ alię sequuntur motũ ipsius: & ideo interpositio huius terrę inter uisus nostros & illos, occultat eas nobis. Deinde cum dicit.

Quapropter & lunæ eclipses plures q̃ solis/fieri inquiunt. eorum enim quæ feruntur unũquodq;, occultare ipsam/sed non solam terram.

Inducit eius quod ultimo dictum est probationẽ secundum eos. Manifestum est enim q̃ sicut eclipsis solis contingit propter interpositionem lunæ inter nos & solem: ita eclipsis lunæ contingit ꝓpter interpositionem terræ inter solem & lunã. Pluries autem eclipsatur luna quàm sol. Quod quidẽ dicebant accidere propter hoc q̃ una sola luna est quæ eclipsat solem interposita inter nos & ipsum: lunam autẽ nõ solũ eclipsat ista terra in qua nos habitamus: sed plures aliæ. Sed hæc ratio eorum nulla est: quia nunquã inuenitur luna eclipsari nisi per interpositionem huius terræ inter lunam & solem: quando. s. luna subintrat umbram huius terrę. Accidit autem pluries eclipsari lunam quàm solem: quia eclipsis solis impedit propter diuersitatem aspectus. Deinde cum dicit.

Quoniam enim terra non est centrum/sed distat per totũ ipsius hemisphærium, nihil prohibere putãt ea quæ apparent/accidere similiter non habitantibus nobis in centro/sicut si in medio etiam esset terra. nihil enim neq; nunc efficere insigne, per dimidium distantibus diametri.

Ostendit quomodo obuiabant rationibus contra se inductis: quorum tamen præcipuum est q̃ nisi terra esset in medio mũdi, horizon qui est supficies trãsiens per uisum nostrum non secaret semper totam sphæram & maximos circulos eius in duo media: ita. s. q̃ semper apparerent nobis sex signa super terram: & sex signa sub terra. Sed ad hoc ipsi respondebant q̃ tota terra non est centrum: quia centrum est indiuisibile & punctuale: terra autem est corpus magnitudinem habens. unde circulus uidetur qui est in superficie terræ à centro: tamen hoc non impedit quin alia accidant nobis apparere: sicut si uisus noster esset in centro: & hoc est ꝓpter paruitatẽ terræ q̃ q̃si nullius est quantitatis in comparatione ad totum cœlum. Et similiter existimabãt q̃ si terra in qua nos habitamus non sit in medio q̃ omnia apparentia accidãt sicut si terra esset in medio mundi: quia etiam nunc nõ manifestatur distantia à medio quantum ad apparentiã: quamuis uisus noster distet à medio mundi per totã

medietatem

medietatem diametri terræ. Sed hoc intelligi posset si terra per modicum spatium distet à medio: nõ aũt si distaret per multum spatium. Sunt autem quædã alia apparentia quæ non saluarentur si terra non eẽt in medio quæ accidunt. puta eclipsis lunæ per directam oppositionem lunę ad solẽ. Nisi enim terra semper esset in medio: non semper sequeretur eclipsis lunæ quãdo est in oppositione existens in capite uel in cauda: & tamen in eclipsi lunæ nihil operatur aspectus noster. Deinde cum dicit.

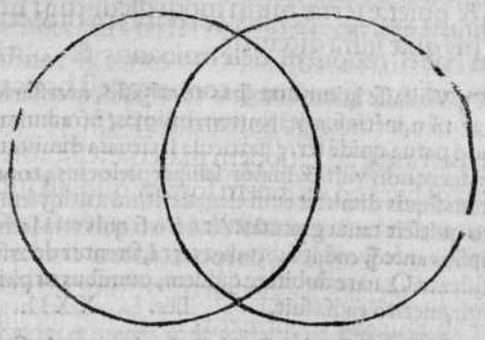
Quidam autem, & iacentem in centro dicunt ipsam uolui & moueri circa semper statum polum / quemadmodum in Timæo scriptum est.

Ponit secundam opinionem & dicit ꝙ licet quidã dicant terram in centro positam: dicunt tamen ipsam moueri & reuolui circa polũ semper statutum. i. circa axem mundi. Nam polus quandoꝫ dicitur cœlum quandoꝫ, autẽ dicitur axis: quandoꝫ uero dicitur extrema pars axis: sicut dicitur polus arcticus & antarcticus. Et hoc dicit scriptum esse in Timæo ⁊ Est aũt notandũ ꝙ illud qd hic dicitur reuolui uel conuerti, sumpsit Arist. ex eo quod Plato in Timæo secundum linguam græcam dixit illomenam esse eũ qui ꝑ omnem ordinatum polum. Hoc autem quod dicitur illomenum si in græco scribatur ꝑ iota, significat alligationem. si uero scribatur per diphthongũ, significat prohibitionem. Videtur aũt à Platone sumptum istud uocabulum secũdum quod significat alligationem: ut patet per ea quæ ipse dicit de terra in libro Phædonis: ubi asserit in medio quiescẽtem: & quasi ligatam: & sic uidetur contra intentionem Platonis Aristo. uerba eius assumpsisse, Dicit igitur Alexander Arist. excusans ꝙ hoc quod dicitur illomenũ significat proprie prohibitionem uel uiolẽtiã. sed qa ista significatio non competit secundũ ea quæ ibi Plato intendit, Arist. intellexit ꝙ illomenum translatiue acciperetur à Platone: prout consueuit translatum significare cõuersionem quæ designat motum. Nec ꝑtinet aliquid ad rem præsertim si Plato alibi aliter dixit ab his quę dixerat in Phædone, motus ex aliqua alia ratione. Nã Arist. hic ꝓponit id qd in Timęo scribitur siue hoc sit inductum tanquam Platoni placẽs: siue tanquam Timæi opinio quam Plato non approbat. Vnde non dicit quæmadmodum Plato dicit: sed quemadmodum in Timæo scriptum est. ⁊ Sed cõtra hoc multipliciter obiicit Simplicius. Prio qdẽ qa Timæus ibi ꝓbat terrã ĩ medio eẽ locatã & firmatã. ⁊ Secundo quia illomenam scribitur per unum iota: prout significat alligationem. Tertio quia conuersio non significat semper motum. Dicuntur enim circulares figuræ conuersę. i. ad omnem partem uersæ: etiã si sint quiescentes. ⁊ Quarto quia cum dictio multa significet: non oportuit significationem eius trahere ad manifestum contra intentionem Platonis. ⁊ Sed contra hanc iterum dicit Simplicius: quia non est probabile ꝙ Aristo. ignoraret aut significationem uocabuli aut intentionem. Et ideo potest dici ꝙ quia possibile erat aliquos false intelligere uerba Platonis. Arist. remouet falsum intellectum: qui ex his uerbis haberi posset. sicut frequenter consueuit facere circa uerba Platonis. Vel potest dici ꝙ hoc quod dicitur moueri: est ab aliquo alio appositum. In græco autem dicitur illecto. pro quo hic est translatum moueri. Potest autẽ significari quod in græco positum est & alligationẽ & motum: ita quod intelligamus ꝙ postquam Ari. posuit opinionem Pythagoricorũ de motu terræ circa medium. hic ponit opinionem Platonis de quiete terræ ĩ medio. Possumus autem & breuius dicere ꝙ quidã Heraclitus Põticus posuit terrã in medio moueri & cœlum quiescere. Cuius opinionẽ hic Arist. ponit. Quod autẽ addit quemadmodum in Timęo scriptum est referendum est non ad id quod dictum est reuolui & remoueri: sed ad id qd sequitur ꝙ semper statutum polum. Deinde cum dicit.

Polus tripliciter.

Alexãder.

Simplicius cõtra Alexãdrum.



Similiter autem, & de figura ambigit. Aliis enim terra esse uidetur sphærica, aliis uero lata / & figura tympano similis. Tex. 76.

Ponit opiniones de figura terræ. Et primo ponit opiniones dicens ꝙ similiter dubitatur de figura terræ sicut de motu & situ. quibusdam enim uidetur ꝙ terra sit sphærica. quibusdam autem uidetur ꝙ sit lata habens figuram tympani. Secundo ibi.

Faciunt autem indicium (quia occidens & oriens sol, rectã & nõ circularem occultationem sub ipsa terra facere uidetur. tanq̃ oporteat si sit sphærica, circularem fieri abscissionem)

Ponit rationes duas huius secundę opinionis: quarum prima est ꝙ faciunt argumentũ accipientes hoc signum ꝙ sol occidens & oriens secatur à terra secundum rectam lineam & non circularem: quando. s. ps solis est apparens super terram: pars autem occultat. si autem terra esset sphærica uideret ꝙ oporteret ꝙ secatio illa esset circularis: quia duo corpora sphærica se intersecant intersectione circulari. Hoc autem argumentum excludit ibi.

Non attendẽtes & distantiam solis ad terram / & circunferẽtiæ magnitudinem / quomodo in apparẽtibus paruis circulis / recta apparet à longe. Propter hanc igitur apparentiam / nihil ipsos nõ credere oportet, non rotundam molem esse terræ.

Et dicit ꝙ illi qui ponunt hoc argumentum, nõ attendunt distantiam solis à terra & magnitudinem

PROPIEDAD INTELECTUAL

rotũditatis.ſ.utriuſq;.uidemus enim q̃ etiam parui circuli à longe apparentes uidentur ſecũdum modũ lineæ rectæ.Vnde multo magis ,pportiones magnorum circulorum à longe rectæ uidentur quàm ſunt minus curuæ. Sed hoc præcipuæ intelligendum eſt quando circulus eſt in eadem ſuperficie cũ uiſu Nã ſecatio ſolis & lunæ quæ non eſt in eadem ſuperficie cum uiſu noſtro non uidetur recta ſed circularis ut ſupra dictum eſt cum ageretur de figura ſtellarum. Secundam rationem ponit ibi.

Sed adhuc addunt/atq; dicunt propter quietem eſſe neceſſarium ipſam/figurã hãc habere.etenim de motu & quiete dicti modi,multi ſunt.

Dicens q̃ adhuc addunt rationem ad idem dicentes q̃ neceſſe eſt terram ad hoc q̃ quieſcat habere figuram latam.Nam figura ſpherica facile mobilis eſt: quia in modico tãgit ſuperficiem.Sed figura lata ſecũdum ſe totam tangit ſuperficiem:& ideo eſt apta ad quietem.Et ne credatur q̃ hæc cauſa quietis terrę cõmuniter ab omnibus aſſignetur:ſubiungit q̃ de motu & quietæ terræ multi modi dicuntur: ut patebit
Tex.22.23. ex his quæ infra dicentur.
24.
Tex.77. DVbitaſſe igitur omnibus contigiſſe, neceſſariũ eſt.forſitã.n.mẽtis fuerit irrationabilioris/ nõ admirari quonã modo parua quidẽ terrę particula ſi eleuata dimittatur/fertur & manere non vult/& maior ſemper uelocius, totam autem terram ſiquis dimittat cum eleuauerit/non utiq; feratur/nunc uero quieſcit tanta grauitas.At uero ſi quis etiã latis particulis ipſius anteq̃ cadãt ſubtrahat terrã,ferentur deorſum nullo
Tex.78. obſiſtente.Quare dubitare quidem, omnibus ut philoſopharentur/merito cauſa fuit. Lec. XXII.

POSTQVAM Philoſophus excluſit opiniones eorum qui falſas opiniones circa terram habebãt: hic proſequitur opiniones eorum qui uerã opinionẽ circa terram habentes.ſ.q̃ ipſa quieſceret,incõuenientes rationes quietis terræ aſſignabant.Et primo mouet dubitationem.ſecundo proponit ſolutionum inſufficientiam quas alii aſſignabant.ibi {Circa autem huius ſolutiones &c. } Dicit ergo prio q̃ neceſſariũ uidetur q̃ in omnibus ſuperueniat quædam dubitatio circa terram:quia ſiquis de hoc non miretur uidetur irrationabilem mentem habere:quaſi qui non poſſit difficultatem percipere:quomodo.ſ.ſi aliquando eleuetur per uiolentiam aliqua perua terræ particula:& poſtea dimittatur fertur deorſum:& nõ uult manere.i.non habet aptitudinem naturalem ut quieſcat:& quãto maior.ſ.accipiatur terræ particula:tanto uelocius fertur.Videtur autem q̃ ſi tota terra poſſet ab aliquo eleuari à ſuo loco ĩ ſurſum & poſtea dimittatur non ferretur inferius.Et hoc quidem uidetur per hoc q̃ nunc accidit circa totam terram.Cum enim habeat intenſam grauitatem non mouetur inferius ſed quieſcit in ſuo loco.Vnde uideẽ q̃ in quocunq; ſitu mundi poneretur q̃ ibi quieſceret eadem ratione qua nunc in hoc loco quieſcit: & hoc quãtũ ad illos qui exiſtimant omnem locum indifferenter ſe habere ad quodlibet corporum.Et quia poſſet aliquis dicere q̃ partes terræ eleuatæ quæ dimittunẽ ferũtur deorſum uſq; ad hunc locum in quo modo eſt terra,non amplius:ideo ad dubitationem augendam adiungit q̃ ſi aliquis ſurſum ferat aliquas particulas terrę,& cõtingat q̃ antequã illę particulæ terrę cadentes reuertantur ad terram, remoueat terram à ſuo loco,partes terrę ſurſum eleuatæ feruntur deorſum.i.magis infra q̃ ſit locus unde fuerant aſſumptę: ex quo iam non eſt aliquid impediens.Et hoc poteſt aliquis coniicere de toto & parte.Si enim aliquis lapidem ſurſum proiiciat:& antequã cadat foueam faciat in terram,deſcendet lapis ille quouſq; reſiſtentiam inueniat.Et ita uidetur q̃ cum tota terra nullam reſiſtentiã habeat:aliquo impediente deſcenſum ipſius, mirum eſſe q̃ non deſcendat.Concludit ergo q̃ hoc ipſum quod eſt ſtupere.i.uehementer admirari circa hoc omnibusphiloſophis factum eſt Philoſophia.i. philoſophiæ conſideratio: uel philoſophandi occaſio(ſicut in principio Metaphyſi.dicitur) q̃ ex admirari inceperũt homines phiſophari. Deinde cũ dicit. Lec.1.ĩ pœmio.

Circa autem huius ſolutiones,q̃ non magis abſurdæ uideãtur eſſe dubitatione ipſa/mirabitur utiq; aliquis.

Proponit inſufficientiam rationum à philoſophis circa hoc aſſignatarum:& dicit q̃ non ſolum aliquis admiratur de hoc q̃ ſic accidit circa terram:ſed etiam aliquis poteſt admirari q̃ philoſophi uolentes ſoluere prædictam dubitationem:non uidetur q̃ ſolutiones de hac dubitatione aſſignatæ ab eis, ſint magis inconuenientes quàm ſit ipſa dubitatio.Improbabiliora enim dixerunt eo ex quo dubitatio conſurgit.Vñ ipſæ ſolutiones magis augent dubitationem. D.c.d.

Ii enim ob hæc / infinitam inferiorẽ terræ partem eſſe aiũt, in infinitum ipſam radicatam eſſe dicentes/quemadmodum Xenophanes Colophonius/ne negocia habeãt quærẽtes eãm.

Ponit quinq; ſolutiones prædictę dubitationis.Secunda incipit ibi {Hi autem in aqua &c. } Tertia ibi {Anaximenes autem &c.} Quarta ibi {Quoniam autem manent &c.} Quinta ibi { Sunt autem quidam &c.} Circa primum duo facit.Primo proponit ſolutionem primam:& dicit q̃ quidam propter hoc ut.ſ.euitarent difficultatem prædictam dicũt q̃ deorſum terræ eſt infinitum.Quod quidẽ poteſt intelligi dupliciter.Vno modo ſic q̃ aer qui eſt infra terrã ſit infinitus quaſi terra ad hoc non moueatur inferius: qa nihil moueẽ ad infinitũ.Alio mõ & uerius intelligẽ q̃ ipſa terra uerſus ptẽ inferiorẽ ſit infinita:& ita ĩ infinitum ſuperior pars eius retinetur ab inferiori ut non deſcendat:quod promptius eſt ad intelligendũ. Huius autem opinionis dicitur fuiſſe Xenophanes colophonius:qui quidem hoc dixerunt:nõ quidem q̃ ſm ſe ueriſimile uideaẽ:ſed ut nõ cogerenẽ laborare ad inquirendã cauſam quietis terrę.Scda ibi.

Quapropter & Empedocles,ſic increpauit dicens.
Immenſum ne patent terræ ima/ac largior æther, ,,
Vt fruſtra lingua multorum dicta/fuere ,,
Ore effuſa/hominum de toto pauca videntur: ,,

Ponit quomodo Empedocles hac solucione deri/ sit. & dicit ꝙ quia prædicti homines hoc non dicebāt quasi aliquid uerisimile sed ut quæstionem uitarēt Empedocles obstupuit. i. uehementer admiratus est de eorum errore sic dicens in suis uersibus quos de Philosophia composuit. Siquidē inquit infinitæ sunt terræ profunditates: quasi diceret terra est in infinitū profunda. & ęther. i. aer uel ignis est etiam immensus in altum: & dixit quòd hæc uane idest sine ratione effusa sunt id est diuulgata: cum sint dicta per linguam multorum: quasi diceret ex ore multorū hominum intelligentium modicum totius. i. de natura uniuersi. Per quod dedit intelligere ꝙ ex defectu intellectus prouenit ꝙ hoc aliqui dixerunt solo ore: cū interius consideratum non sit uerisimile. Fuit autem contentus Aristo. de hac Empedoclis reprehēsione tum propter improbabilitatem eius quod dicitur: tū etiam quia in primo ostensum est ꝙ non potest esse grauitas infinita. Deinde cum dicit.

Alii autem, in aqua iacere. hunc enim antiquissimum accepimus sermonem, quem dixisse aiunt Thalem Milesium. tanquā ex eo quia natans sit/ ipsa maneat, quemadmodū lignum/ uel aliquid tale aliud. etenim horum super aerem quidem nihil natura aptum est manere/ sed super aquam.

Prosequitur secūdam solutionem. Et primo proponit eam. Secundo improbat. ibi {Tanquam nō eadem &c.} Tertio assignat rationem defectus huiusmodi solutionis. ibi {Verum uidentur &c.} Dicit ergo primo ꝙ sicut prædicti posuerūt terram sustētari à terra in infinitum: ita quidam dixerūt terram poni super aquam. Quæ quidem est antiquissima opinio quam (ut dicunt) Thales milesius posuit q fuit unus de septem qui dicti sunt sapientes: & primus se intromisit de philosophia: & posuit aquam esse principiū omnium rerum: ut dicitur in primo Metaphysico. Vnde & posuit terram esse locatam super aquam ut quiescat ibi per modum supernatationis, sicut accidit de ligno & de similibus: quorū nihil naturaliter manet in aere: sed in aqua manent huiusmodi propter supernatationem: & simile dicebant accidere de terra. Deinde cum dicit.

Tex. 79. Tanquam non eadem sit ratio de terra/ & aqua vehente terram. neq; enim aqua nata est manere subleuata, sed super aliquid est.

Improbat quod dictum est tribus rationibus, & dicit ꝙ sic assignata est prædicta solutio tanquam nō sit eadem ratio de terra & aqua quam ponunt sustētare terram. Videmus enim ꝙ sicut terra si eleuetur non manet nisi sustētetur ab aliquo: ita nec aqua eleuata nata est manere: sed oportet ꝙ sit in aliquo sustētante ad hoc quod quiescat. Et ideo si terra sustentaretur ab aqua: remaneret eadem difficultas à quo sustentaretur aqua. Secundam rationem ponit ibi.

Amplius autem quemadmodum aer aqua leuior est, sic & aqua/ terra. Quare quonā modo possibile est id quod leuius est deorsum magis iacere eo quod grauius est fm naturam.

Et dicit ꝙ sicut aer est leuior q̄ aqua: ita & aqua ē leuior quàm terra uel minus grauis. Est autem de ratione leuioris ꝙ superemineat grauiori secūdum naturam. Non est ergo possibile ꝙ aqua quæ est leuior ponatur magis deorsum quàm terra quæ est grauior secundum naturam: nisi forte aqua grauior dicatur. quod est inconueniens. Tertiam rationem ponit ibi.

Præterea si tota nata est manere super aquam, manifestum est ꝙ & particularum ipsius vnaquæq;. nūc autem non videtur hoc fieri, sed quælibet particula fertur in fundum/ & velocius maior.

Quæ ratio talis est sicut in primo habitum est, idē est motus naturalis & etiam quies est eadem totius terræ & partis eius. Si ergo tota terra nata est manere in aqua supetnatando ipsi, manifeste sequitur ꝙ quælibet particularū eius possit manere in aqua p supernatationem. Sed hoc non uidemus accidere: quinimmo quælibet pars terræ posita in aqua fertur ad fundum ipsius: & tanto uelocius quanto fuerit maior. Ergo multo uelocius tota terra fertur inferius si sit superposita aquæ. Deinde cum dicit. Lec. 15.

Verum videntur vsq; ad aliquid/ quærere, sed non quousq; dubitare possibile est. omnibus enim nobis hoc consuetum est non ad rem/ quæstionem facere/ sed ad contraria dicentem. etenim ipse in seipso quærit, quoad non amplius habeat ipse sibi ipsi contradicere. Quapropter bene quęsiturum, per proprias in genere instantias/ ad instandum idoneum esse oportet. Hoc autem est, ex eo ꝙ omnes contemplatus sit differentias. Tex. 80

Assignat causam defectus dictarum solutionum: & dicit hoc accidisse ꝙ tam defectiuas solutiones assignauerunt quia uidentur quærere circa dubitationes usq; ad aliquem terminum: & non quousq; possibile sit dubitari. Oportet autem eum qui uult recte soluere: ut perducat solutionem usq; ad id ubi non sit amplius dubitatio, quod isti non faciunt. Cuius rationem assignat connumerans se aliis causa uitandæ iactantiæ dicens ꝙ omnibus nobis dubitationes soluentibus hoc uidetur esse consuetum: ut inquisitio fiat non ad rem sed ad contraria dicentem. i. non quousq; natura rei requirit: sed quousq; aduersarius nō habeat ulterius contradictionem: quia etiam hoc quilibet obseruat ad seipsum ut cum ipse dubitat de aliquo: quærit in seipso quousq; ipse non habeat in promptu unde sibi contradicat. Sed illud non sufficit: quia cum aliquis uult ueram solutionem inuenire: oportet ꝙ non sit contentus obiectionibus quas habet in promptu: sed diligenter inquirat causas. Et propter hoc (sicut ipse subdit) oportet eum qui uult bene inquirere ueritatem, esse promptum ad hoc ꝙ instet & sibiipsi & aliis non per instantias sophisticas sed per instantias reales & rationabiles proprias id est conuenientes generi de quo inquiritur. Et hoc qui/

dem contingit ex hoc q̃ homo considerat omne differentias rerum ex quarum similitudine quæstio soluitur. Sicut Thales soluit quæstionem præsentem ex similitudine ligni ad terram. Fuisset autem ei consideranda differẽtia utriusq̃. Nam lignum quia multum habet de aere supernatat aquæ: quod terræ non congruit.

Tex.81. ANaximenes autẽ & Anaxagoras & Democritus, latitudinẽ causam manẽdi ipsam/esse dicũt. nõ enim diuidere/sed eum qui subtus est aerem obturare, quod corpora quæ latitudinem habent videntur facere. hæc enim & ad uentos cum difficultate mobilia sese habent, propter reluctantiam. Hoc igitur ipsum facere latitudine terram ad suppositum aerem, hunc autem non habentem quo trãsferatur locum sufficientem/totum simul deorsum quiescere/quemadmodum in clepsydris aqua. Quòd autem possit multam grauitatem ferre comprehensus & manens aer, indicia multa dicunt. Lec. XXIII.

PRAEMISSIS duabus solutionibus: quarũ prima assignabat causam quietis ex infinitate eius q̃ in terra subsidet. secunda uero ex aqua subsidẽte terræ hic ponit tertiam solutionem quæ assignatur à parte aeris subsidentis terræ. Et primo ponit solutionem. Secũdo improbat eam. ibi {Primũ igitur &c.} Dicit ergo primo q̃ Anaximenes & Anaxagoras & Democritus posuerunt causam quietis terræ esse latitudinem eius ex qua contingit q̃ terra non diuidit inferiorem aerem sed superequitat ipsum. Quod q̃dem uidentur facere corpora artificialiter facta cum aliqua latitudine ad obuiandum aeri sine uento. Huiusmodi enim corpora lata non de facili uidẽtur moueri à uentis: propter quod resistunt eis secundum totam ipsorum latitudinem. Et hoc ipsum uidetur facere terra propter sui latitudinem per comparationem ad aerem sub ea existentem: quia uentus non diuidit ipsum sed resistẽdo cõprimit eum. Et cum aer non habeat locum quo transferatur ne sit sub terra propter terræ latitudinem sufficiens est quiescere terram propter multitudinem aeris deorsum existentis & compressi. Sicut patet de aqua ĩ clepsydris. Si enim sit aliquod uas habens in sui sumitate paruum foramen obturatum: & in lateribus aliud non obturatũ & subito submergatur in aquam aer interior conclusus quia non habet quo diffugiat prohibebit aquã intrare: & similiter aer subsistens terræ compressus ab ea & non potest diffugere non permittit eam descendere. Inducunt autem multa argumenta. i. sensibilia signa ad ostendendum q̃ aer conclusus quiescens. i. q̃ non potest ex aliqua parte effugere sustinet magnam grauitatem. Et hoc maxime fit euidens ex utribus inflatis qui possunt magnum pondus sustinere. Deinde cum dicit.

Primum igitur si non lata figura terræ sit, propter hoc quidem non quiescet.

Improbat prædictam solutionem tribus rationibus. Quarum prima est: quia supponit hæc solutio terram esse late figuræ: quod est falsum. ut infra patebit. Vnde si figura terræ non est lata sed sphærica: sequetur q̃ non quiescet propter latitudinem, sicut isti dicebant. Secundam rationem ponit ibi.

Quãuis quietis/non latitudo causa sit ex ijs quæ dicunt, Tex.82.
sed magnitudo magis propter enim coarctationem, non habens transitum aer manet ob multitudinem. multus autem est aer, propterea q̃ à magnitudine multa terræ comprehendit. Quare hoc erit, & si sphærica quidem est terra/tanta autẽ ſm magnitudinem, manet enim, secundum illorum rationem.

Et dicit quòd licet ipsi assignarent latitudinẽ terræ causam quietis eius: tamen secundum ea ex quibus procedunt non uidetur causa mansionis terræ latitudo: sed magis magnitudo ipsius. Dicunt enim quòd si aer nõ habet quo transeat propter hoc quòd coarctatur à terra: manet propter sui multitudinẽ: q̃ propter hoc sustinet terram. Quod autem multus aer coarctetur à terra cõtingit propter hoc quòd aer comprehenditur à multa magnitudine terræ. Vnde uidetur quòd eadem ratio esset si terra ponatur esse sphæricæ figuræ & tante magnitudinis quòd possit tantundem de aere coarctare: quia sic etiam manebit & aer & terra secundum rationem quam assignant. Tertiam rationem ponit ibi.

Omnino autem ad eos qui sic dicunt de motu, non est de Tex.83.
parte dubitatio/sed de toto quodam ac vniuerso, à principio enim determinandum est, vtrum sit aliquis corporibus natura motus/an nullus, & vtrum/natura quidem non est, violentia autem est. Quoniam autem de ijs determinatum est prius/ quæcunq̃ pro ea quæ aderat facultate poteramus, vtendum est vt existentibus. Si enim nullus natura motus sit ipsorum, neq̃ violentus erit, si aũt neq̃ natura/neq̃ uiolentia est, nihil omnino mouebitur nam & de his q̃ necessarium sit accidere/ determinatum est prius. Et insuper/q̃ neq̃ quiescere cõtingit. Tex.84.
vt. enim motus existit aut violentia aut natura, sic, & quies, At vero/si est motus aliquis secundũ natura, nõ utiq̃ violẽta erit latio solum/neq̃ quies. Quare si violentia nunc terra quiescit, & simul venit ad medium lata/propter vertiginem. hanc Tex.85.
enim causam omnes dicunt, ex ijs quæ in liquidis feruntur/ & circa aerem accidunt. in his enim, semper feruntur maiora grauioraq̃ ad medium conuersionis. Quapropter & terram omnes quotquot cœlum generant, ad medium conuenisse dicunt.

Et dicit q̃ contra eos qui sic loquuntur de motu & quiete corporum naturalium consurgit dubitatio non de parte. i. non de particulari corpore: puta terra uel aqua: sed de toto uniuerso: & de omni corpore naturali. Hoc enim uidetur in principio in talibus dubitationibus determinãdum utrum corpora habeant aliquem motum naturalem uel nullum: & utrum si non haberent motum naturalem possint habere motum uiolẽtum. Et quia de his determinatum est prius. s. in primo libro: oportet ut nunc uta- Lec.13.
mur tãq̃ existentibus. i. ueris omnibus his uiis quæ supra probauimus ſm uirtutem quæ tunc aderat nostro ingenio. Supra enim ostensum est q̃ si nullus est motus naturalis corporum: neq̃ etiam erit aliquis

motus

motus uiolentus eorum: quia uiolentum est quasi excisio quædam eius quod est ꝓm naturam: ut supra habitum est. Si autem non est aliquis motus corporum neq; per naturam neq; per uiolentiam: sequitur q̃ totaliter nihil moueatur. Et q̃ hoc necessarium sit accidere, supra determinatum est. Et ad hoc etiam addendum est ꝓm prius determinata q̃ pari ratione nõ contingit aliquid quiescere. Sicut enim aliquis motus est naturalis & uiolentus: ita est etiã aliqua quies naturalis & uiolenta. Et si est aliquis motus naturalis, nõ erit solũ motus uiolentus: neq; sola quies uiolẽta: qa in loco ad quẽ aliqd mouet naturaliter: etiã quiescit naturaliter. ¶ His ergo p̃missis quasi principiis, argumentatur ad propositum, cõcludens ex præmissis q̃ si quies terrę in medio non est naturalis sed uiolenta: sequitur q̃ motus eius ad medium non sit naturalis sed ꝓpter uiolentiã circungyrationis cœli. Omnes enim qui terram dicunt per uiolentiam quiescere in medio, assignant hanc causam motus terræ ad medium. i. circungyrationem cœli: considerantes ex his quę accidũt in liqdis & ẽt in aere: in quibus, ꝓpter gyrationẽ ea quæ sunt maiora & grauiora congregant ad mediũ quasi uiolentius repulsa ex uiolentia gyrationis. Vnde omnes qui ponũt mundum per generationem incepisse: dicunt q̃ terra uenit ad medium, ꝓpter prædictam causam. i. propter uiolentiam circungyrationis cœli: & sic auferunt terræ quietem naturalem & motum, naturalem: quod est inconueniens: quia sequitur ꝓm prædicta q̃ totaliter corpora naturalia nec moueantur nec quiescant.

Lec. 13.

QVia autem manet/quærũt causam, & dicũt quidam hoc modo/q̃ latitudo & magnitudo ipsius causa est, Alij aũt quemadmodum Empedocles/cœli lationem circulariter circuncurrentem & velocius latam, terræ lationem prohibere/quemadmodum aqua quæ in cyathis est. etenim hæc/circulariter cyatho lato/cũ plerũq; sub ære ipso existat, tamẽ nõ fertur deorsum nata deorsum ferri/propter eandem causam.

Lec. XXIIII.

PRAEMISSIS tribus rõnibus de quiete terræ quæ sumebantur ex parte inferiorum corporum scilicet ipsius terræ aquæ & aeris: hic ponit alias rationes quæ sumuntur ex parte cœlestis corporis. Et primo ponit quartam rationem quietis quam ponebat Empedocles. secũdo improbat eam, ibi {Quãuis neq; gyratione &c. } Dicit ergo primo q̃ omnes Philosophi qui ponunt mundum generatum esse: assignant causam motus terræ ad medium uiolentiam circũgyrationis cœli: quęrunt etiam causam huius quare terra quiescit in medio. Et quidã dicunt q̃ causa huius est latitudo & magnitudo terræ. sicut supra dictum est. Quidam autem sicut Empedocles dicũt q̃ motus cœli propter sui uelocitatem prohibet terram moueri. Et ponunt exemplum de aqua cõtẽta in cyathis. i. in quibusdam uasis ęreis. Si enim uas illud in circuitu uelocius moueatur: & sit aliquod foramen in aliqua parte ærei uasis, multotiens uase circulariter moto, aqua descendet ad inferiora uasis ærei ubi est foramem: & inde non cadit extra uas ꝓm q̃ habet aptitudinem naturalem propter eãdem causam: quia. s. prohibet ex uelocitate motus ipsius uasis. ita q̃ aqua ante rapiatur à motu uasis quã possit cadere. Et simili ratione dicunt q̃ terra impeditur à uelocitate motus cœli ne deorsum cadere possit. Deinde cum dicit.

At neq; vertigine prohibente/neq; latitudine/sed aere qui subijt, quonam feretur? nam si mouetur violentia ad medium, & manet violentia. secundum naturam autem, necessarium est esse aliquam ipsius, lationem. Hæc igitur, vtrũ sursum an deorsum/an vbi est? esse enim quandam, est necessarium. Si autem nihilo magis deorsum q̃ sursum, aer autem qui sursum est, nõ prohibeat eam quæ sursum fit lationem, neq; utiq; qui sub terra est/prohibebit eam quæ deorsum. easdem enim, eorundem necessarium est esse causas/eisdem. Tex. 86.

Improbat prædictam rationem. Et primo quantum ad quietem terræ. Secundo quantum ad motum. ibi {Absurdum autem &cæ. } Circa primum duo facit. Primum improbat causam quietis terræ communiter tam quantum ad illos qui causam quietis terræ ponunt latitudinem uel magnitudinem terræ: quam etiam quantum ad Empedoclem: qui posuit causam quietis terræ uelõcitatem motus cœli. & hoc ibi {Amplius autem ad Empedoclem &c. } Dicit ergo primo quòd ex quo prędicti Philosophi causam quietis terræ ponunt motum cœli uel latitudinem terræ quæ coarctat inferiorem aerem ut nõ possit diffugere, necessarium uidetur quòd si gyratio cœli non prohiberet motum terræ: neq; etiam prohiberet ipsum latitudo terræ coarctans aerem. si liberæ ueniret & recederet quòd terra alicubi ferretur: quia tunc rẽmotis causis quietis oporteret eam remoueri. Non autem uidetur secundum eorum positionem quòd ferretur ad medium secundum suam naturam. Si enim est sicut ipsi ponunt terram ferri ad medium per uiolentiam: & necesse esse quòd per uiolentiam quiescat in medio: quod etiam ipsi ponunt: sed tamen necesse est q̃ terra habeat aliquem motum naturalem cessante omni uiolentia. Oportet enim corporibus naturalem motum assignare: sicut supra dictum est. Restat igitur quærendum uersus quam partem naturaliter moueretur uiolentia cessante scilicet utrum sursum uel deorsum uel uersus aliquam differentiam: puta ad dextrum uel sinistrũ: quia omnino oportet q̃ habeat aliquem motum naturalem. Nec est dare q̃ ad aliquam aliam partem naturaliter moueatur nisi deorsum & ad medium: ut patet ex motu terræ quæ ad nullam aliam partem naturaliter mouetur. Sic igitur male assignant causam quietis terrę in medio ex aliqua uiolentia. Si uero dicant quòd terrra secundum motnm suum naturalem non magis habet quòd mouetur deorsum quàm sursum: uidetur sequi quòd sicut aer qui est supra terram nõ ꝓhibet eã moueri sursum: itaẽt nec aer q est sub terra prohibebit eam moueri deorsum: uel pp cõpressionẽ eius à latitudine terrę: uel ꝓpter

reuolutionem eius ex motu cœli: quia in eisdem re/ bus quantum ad eosdem effectus: necesse est ponere easdem causas. Deinde cum dicit.

Tex.87. Amplius autem, ad Empedoclem illud etiam quispiam dixe rit. quando enim elementa stabant separatim per litem, quæ causa ipsi terræ quietis erat? non enim & tunc, vertiginem in causa esse dicet.

Improbat specialiter solutionem Empedoclis. Cõ siderandum est autem ꝙ Empedocles ponebat qua/ tuor elementa principia materialia: & duo mouentia .s. litem & amicitiam: quæ congregatione elemento/ rum sunt causa generationis & corruptionis mundi, & omnium quæ in mũdo sunt. Dicit ergo ꝙ aliquis potest quæstionem mouere contra Empedoclem: quando elementa erant abinuicem separata propter litem oportebat terram quiescere. Non enim coniun gebat se aliis elementis dominio litis durante est ergo quærendum quid fuit tunc causa ꝙ terra quiesceret. Nõ potest dici ꝙ causa est gyratio cœli: quia cœlum nondum erat generatum. Videtur ergo ꝙ nullo mo do oporteat dicere gyrationem cœli causam quietis terræ. ¶ Sed de hac ratione uidetur esse dubium. Vi/ detur enim lis esse causa generationis mundi distin/ guendo elementa abinuicem. amicitia autem esse cau sa corruptionis eiusdem congregando elementa in unum chaos. Vnde nũc uidetur esse litis dominium propter quod elementa sunt abinuicem distincta.

Alexãder. ¶ Et ideo Alexander exposuit hæc uerba sic: quando elementa distabant seorsum: nũquid abinuicẽ sed ali/ ter. i. quando lis ab elementis aberat, tempore .s. quo amicitia dominabatur. ¶ Sed hæc expositio est extor

Simplicius ta. Ideo exponenda est sicut simplicius dicit: quando elementa distabant seorsum .s. abinuicem. & hoc à lite. i. propter litem. Est enim considerandũ ꝙ Empe docles ponebat mundum generari non ex sola lite: sed etiam cum admixtione amicitie. Et sic ipse per uerba Empedoclis probat ꝙ ex dominio amicitie prouenit circungyratio cœli: quia motus cœli quasi omnia cõuoluit in unũ. Et ideo conuenienter Arist. quærit antequã gyratio cœli per amicitiã talẽ ꝓm ip/ sum esset quę erat causa quietis terrę. Deide cũ dicit.

Absurdum autem est & non intelligere, ꝙ prius quidem ꝓ pter vertiginem ferebantur partes terræ ad medium. Nunc au tem, propter quam causam omnia grauitatem habentia/ feru ntur ad ipsam? non enim vertigo, appropinquat ad nos.

Improbat rationem quam assignant cõiter de mo tu terræ tribus ratiõibus. Circa quarum primam di cit ꝙ inconueniens est non cõsiderare quare si priusq; generabatur mundus, partes terrę ferebantur ad me dium propter gyrationem cœli: nunc non est talem causam assignare quare sicut uidemus omnia grauia ferantur ad medium. Gyratio enim cœli simul circũ gyrat ignem & superiorem partem aeris: non autem hanc inferioris aeris partem. Et ita illa gyratio non at tingit usq; ad nos. Videmus enim ꝙ grauia feruntur ad medium & in hoc aere propinquo gyrationi. Nõ ergo gyratio cœli debet poni causa motus grauium ad medium: quia remota causa remouetur effectus. ¶ Secundam rationem ponit ibi.

Præterea propter quam causam & ignis sursum fertur? non Tex.88. enim, propter vertiginem si autem hic/ ferri aliquo natus est, manifestum est ꝙ terram existimandum est.

Et dicit ꝙ considerare oportet propter quam cau sam ignis feratur sursum. Non enim potest dici ꝙ hoc sit propter gyrationem cœli. Nõ enim ad hoc se extendit exemplum ab eis inductum Si uero ignis fe ratur ad aliquem locum propter suam aptitudinem naturalem: manifestum est ꝙ est idem existimare de terra quæ habet contrarietatem ad ignem. ut supra dictum est. Contrariorum autem sunt contrarii mo/ tus: & si unum contrariorum ẽ naturale: & aliud na/ turale esse oportet. ut supra dictum est. ¶ Tertiam ra tionem ponit ibi.

At vero, neq; vertigine graue & leue determinatum est. sed Tex.89. prius existẽtibus grauibus & leuibus illa, quidem ad medium veniunt/ hæc vero supereminent propter motum. Erat igitur & anteq; fieret vertigo, hoc quidẽ graue/ illud vero leue. quæ/ quonã determinata sunt, & quo pacto sunt apta natura ferri/ aut quo? infinito enim existente, impossibile est esse sursum & deorsum. determinata autem sunt his, graue & leue. Plurimi igitur circa causas has immorantur.

Et dicit ꝙ si quis eorum uerba & exempla consi/ deret: non uidetur dicendum ꝙ graue distinguatur à leui in corporibus propter ipsam gyrationem cœli: sed præsupposita distinctione grauium & leuium q̃/ dã ueniũt ad mediũ .s. grauia: quædã aũt .s. leuia conã tur sursum ferri propter motum: inquantum repel/ luntur à loco medio à corporibus grauibus in ipsum locum: & sic solum per accidens gyratio cœli causat motum ignis sursum. Quod autem gyratio non di/ stinguat graue & leue sed eorum distinctionem præ supponat, potest uideri ex exemplo quod inducit. In gyratione enim aeris & liquidorũ ea quę prius erant grauia feruntur ad medium. Sic igitur antequam es set gyratio cœli: erat graue & leue: quę ꝓm aliquid di stinguebantur ꝓm aptitudinem ad hoc ꝙ aliquo mo do & ad aliquem locum moueantur. Nam graue di/ citur aliquid uel leue per inclinationem ad aliquem motum localem. Et ita gyratio non est causa quare leuia mouentur sursum uel grauia deorsum. Pote/ rant autem hi distinguere graue & leue: & loca eorũ quæ sunt sursum & deorsum: quia non ponebãt uni uersum esse infinitum. Non enim impossibile est di/ stinguere sursum uel deorsum: sed apud istos distin gui graue & leue: sicut dictum est. Et quia aliqui po/ nebant uniuersum infinitum .s. Anaximenes & Xeno phanes: ideo signanter dicit ꝙ plurimi: non autem omnes sunt discreti. i. pspicui & exercitati circa istas causas motus & quietis grauium & leuium.

SVnt autem quidam, qui propter similitudinem dicunt Tex.90. ipsam manere/ ut ex antiquis Anaximander. nihilo enim magis/ sursum quàm deorsum aut ad latera id ferri conuenit, quod in medio collocatum est/ & similiter ad extrema sese ha-

bet.simul autem impossibile est,ad contraria fieri motum.quare ex necessitate,manet. Lec. XXV.

PRAEMISSA quarta solutiõe qua sumebatur ratio quietis terræ ex uiolentia gyrationis cœli, hic ponit quintam solutionem ꝓm quam assignat rationem quietis terræ ex similitudine cœli ad terram ex omni parte. Et primo assignat hanc rationem. Secũdo improbat eam.ibi{ Hoc autem dicitur &c.} Dicit ergo primo ꝙ quidam dixerunt terram quiescere in medio propter similitudinem.i.similem eius habitudinem ad omnem partem cœli. Et hoc ĩter antiquos dixit Anaximander:per quod dat intelligere: ꝙ etiã aliquibus sui temporis hoc uidebatur. Dicitur enim Plato hoc posuisse. Sed tamen Aristo.hoc ei nõ ponit:quia supra ei imposuerat ꝙ moueretur in medio axe mundi. Ideo autem dicebãt terram propter similitudinem manere quia nulla ẽ ratio quare id quod est ĩ medio collocatum magis moueatur sursum uel deorsum atq; ad illas plagas cœli cum similiter se habeat undiq; ad extrema. Impossibile est autẽ ꝙ simul moueatur ad cõtrarias partes:ergo relinquitur ꝙ ex necessitate quiescat in medio. Deinde cum dicit.

Tex.91. Hoc autem lapide quidem,non vere tamen dicitur.Secundũ enim hanc rationem,necessarium est omne quodcunque ponatur in medio,manere.Quare & ignis quiescet.quod enim dictum est,non est, proprium terræ.

Improbat prædictam rationem. Et primo ex hoc ꝙ ratio non est necessaria. Secũdo ex hoc ꝙ supponit falsum.ibi { At uero neq; uerum quod dicitur &c.} Primo dicit ꝙ id quod dictum est persuasibiliter dicitur.non tamẽ uerum. Et hoc probat quatuor rationibus. Quarum prima est:quia secundum prædictam rationem necessarium esset quiescere omne qd ponitur in medio. Et sic sequeretur ꝙ etiam ignis si poneretur in medio quiesceret. Quod patet esse falsum:quia id quod assignatur pro causa quietis.ſ.esse in medio non accipitur ut ꝓprium terræ: cum tamẽ effectus.ſ.quiescere in medio sit proprium terræ. Secundam rationem ponit ibi.

Tex.92. At uero, non est necessarium. non enim solum uidetur manere in medio, sed & ferri ad medium.quo enim quæuis fertur particula ipsius,eo totam etiam ferri est necessariũ,quo autem fertur aliquid secundum naturam, & ibi manere secudũ naturam. Non igitur,propterea ꝙ similiter sese habet ad extrema.hoc enim,omnibus est commune,ferri autem ad medium, proprium terræ.

Et dicit ꝙ non est necessarium dicere ꝙ terra quiescat in medio propter similitudinem:cum inueniat alia conuenientior causa. Terra enim nõ solum uidetur quiescere in medio:sed etiam ferri ad medium:& si non secundum se totam:tamen secundum suas partes. Eadem enim est ratio de motu totius & partis. Quocunq; enim fertur pars eius:fertur de necessitate & totum si extra suum locum esset. Vbi autem fertur secundum naturam.ibi & quiescet secũdum suã naturam:& nõ propter hoc quod similiter se habeat ad extrema:quia hoc potest esse commune omnibus ut ponantur in medio:sed naturaliter ferri ad mediũ est proprium terræ. Tertiam rationem ponit ibi.

Absurdum autem est & hoc quidem quærere/curnam terra manet in medio,nõ quærere aũt/cur ignis in extremo. Nã si & illi natura locus extremus est,manifestũ ẽ, ꝙ necessariũ est esse quẽdam & terrę natura locũ. Si autem non huic est/hic locus/sed propter similitudinis necessitatemmanet(quemadmodum de capillo est sermo valide quidem/sed similiter undiq; extenso,ꝙ non disrumpetur.& de esuriente ac sitiente uehementer quidem/similiter autem,& ab esculentis & poculentis æqualiter distante.etenim hunc quiescere necessarium est)quærendum est ipsis/de ignis quiete in extremis. Tex.93.

Ostendit etiam insufficientiam huius rationis: & dicit ꝙ inconueniens est quærere propter quid terra quiescat in medio:& non quærere quare ignis quiescat in extremo. Si enim ignis quiescat ibi quia locus extremus naturaliter conuenit ei:eadem ratione dicendum est ꝙ terra habeat quendam locum naturalem in quo quiescat. Si enim hic locus q est medius nõ sit locus in quo naturaliter quiescat sed manet in medio propter necessitatem similitudinis: restat eis quærere quare ignis maneat ĩ extremis. Et ponit exẽpla de quiete terræ in medio secundum quasdam rationes sophistarum qui probare uidebantur ꝙ si trichosa capillis fortiter extendatur ꝙ non frãgetur: qa semper undiq; extenditur:& non est ratio quare magis frangatur in uno loco quàm in alio. Sed hæc ratio sophistica est. Primo quia difficile est excuti si similiter sit undiq; extensus. Et secundo quia hoc etiã potest frangere in medio:quia ibi concurrit uiolentia quæ ex utraq; parte infertur. Aliud exemplũ ponit de eo qui æqualiter esurit & sitit:& habet cibũ & potum in æquali distantia. Concludunt enim sophistę ꝙ talis quiesceret: & non ad necessaria mouetur. Sed hoc non sequitur. Primo quidem quia sitis magis agit quàm fames. Secundo quia si æqualiter distarent duo cibi uel duo potus æqualiter desiderabiles curreret ad alterum quodcunq; contingeret. Quartam rationem ponit ibi.

Mirabile autem est,& de quiete quidem quærere/de latione uero ipsorum non quærere/propter quam causam/hoc quidẽ sursum fertur/hoc autem deorsum ad ipsum medium nullo impediente.

Et dicit insufficientiam prædictæ rationis: qa mirabile fuit ꝙ quærebãt rationem quietis corporum: & non quærebant rationem motuum ipsorum:propter quam.ſ.causam unum corpus.ſ.mouet sursum aliud uero deorsum.si non sit aliquod impediẽs. Natura enim est terminus motus & quietis in eo.ut dicitur in secundo Physicorum. Deinde cum dicit. Tex.cõ.3. Tex.cõ.94.

At vero neq; verum est/quod dicitur, secundum accidens tamẽ hoc verum est/ꝙ necessariũ est manere in medio omne/cui nihil magis huc q̃ illuc moueri conuenit. Sed propter hãc rationem,non manet/sed mouebitur. non tamen totum, sed discerptum. Eadem enim cõgruet ratio,& in igne. necesse enim & si ponatur,quiescere similiter atq; terram. similiter enim sese habebit,ad signorum extremorum quodcunq;. attamen feretur à medio,quemadmodum & videtur ferri(nisi quid prohi- Tex.94. Tex.95.

beat) ad extremum verum, non totum ad vnum signum, hoc enim necessarium est solum accidere, ex ratione quæ de similitudine fit, sed proportionalis particula, ad proportionalem extremi partem. dico autem veluti quarta pars, ad quartã continentis ipsius partem: nullum enim corporum, punctum est. Vt autem & ex magno venire in minorem locum potest condensatum, sic & ex paruo in maiorem/ rarius factum. Quare & terra hoc modo moueret à medio, propter similitudinis rationem/si non natura terræ locus iste esset.

Improbat prædictam rationem ex eo q̃ supponit falsum: & dicit q̃ id quod dicitur in prędicta ratione non est uerũ per se & uniuersaliter. Est enim hoc uerum per accidens: quia omne. i. totum necesse est manere in medio ad qd nihil magis pertinet q̃ moueat huc quàm illuc. Sed si habeat inclinationem ut moueatur ad aliquam partem propter hanc rationẽ: qa. s. est in medio: non ex necessitate quiesceret: sed moueibitur: non tamen secundum totum: sed diuisim in partes: sicut patet de igne. Si enim uerũ est quod dicunt: uecesse est q̃ si poneretur ignis in medio mundi q̃ quiesceret ibi: sicut terra quiescit: eo q̃ similiter se haberet ad quodlibet punctum in cœlo signatum: & tamen ignis in medio positus mouetur a medio usq̃ ad extremum si nihil prohiberet: sicut & nunc uidetur moueri. Sed tamen non totum mouetur ad unum. Et hoc solum remouebatur in prædicta ratione: ut. s. totum moueretur ad unam partem: sed mouebitur unaquęq̃ pars ignis ad partem cœli sibi proportionatam: puta quarta pars ignis ad quartam partem continentis. s. cœli. Corpus enim nõ est aliqd pũctum indiuisibile. Sic autem partes terræ si essent dispersę circa extremum cœli & cõdensarẽtur, ad hoc q̃ uenirent in minorẽ locum. s. in mediũ: sicut oporteret ecõuerso: quia si ignis moueretur à medio usq̃ ad extremum oporteret q̃ per rarefactionem ex paruo loco moueretur ad locum maiorem. Et sic cessat obiectio qua posset aliqs resistere supradictis de impossibile esse q̃ singulę partes ignis ferentur ad singulas partes cœli: propter hoc q̃ locus extremus excedit locũ medium in quantitate. Sed hoc remouetur: quia ignis per rarefactionem extẽderetur in maiorẽ locum. Et ex hoc concludit q̃ si locus medius non esset naturalis terræ nisi propter rationem similitudinis: hoc modo etiam moueretur à medio usq̃ ad extremum q̃ singulę partes eius mouerentur ad singulas partes extremi: sicut de igne dictum est.

Tex.96. Quæcuuq̃ igitur sunt & de figura ipsius existimata/& de loco/& quiete/& motu, ferè hæc sunt.

VItimo autem epilogat dicẽs ferè hæc esse omnia quæ antiqui suspicati sunt circa figuram terræ & locum ipsius & motum eius uel quietem &c.

NOs autem dicamus primum, utrum habeat motum/an maneat? Lec. XXVI.

POSTQVAM Philosophus psecutus ẽ aliorum opiniones de terra: hic dererminat de ea secũdũ ueritatem. Et primo de loco & quiete terræ. Secũdo de figura ipsius. ibi { Ipsam autem figurã habere sphęricam &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat ueritatem per rationes naturales. Secundo per signa astrologica. ibi { Attestantur autem his &c. } Circa primum duo facit. primo ostendit q̃ impossibile ẽ terram moueri. Secundo ex præmissis assignat uerã rationem quietis terræ. ibi { Ad hęc autem manifesta &c. } Circa primum tria facit primo dicit de quo est intentio. s. q̃ prius dicendum est utrum terra habeat motum uel quiescat. Ex motu enim debemus accedere ad alia quę sunt circa terram consideranda: & ideo hoc primo ponit ut assumat hoc tanquam principiũ ad sequentia. Secundo ibi.

Nam (uti diximus) alii quidem ipsam/unum astrorum esse faciunt/alii autem in medio ponentes/uolui & moueri dicunt circa medium polum.

Primo ergo assignat necessitatem prædictæ inquisitionis. Sicut enim supra dictum est: quidã. s. Pythagorici posuerunt eam moueri circa medium mundi ac si esset una stellarum. Alii uero sicut in Timęo scribitur ponentes terram esse in medio dicunt eam reuolui circa medium cœli. i. circa axem diuidẽtem cœlum per medium. Tertio ibi.

Quòd autẽ impossibile sit, manifestum est sumpto principio. q̃ si fertur siue in medio existens siue extra medium, necessarium est ipsam violentia moueri hoc motu, non enim/ipsius terræ, est motus. etenim particularum vnaquæq̃ hanc haberet lationem. nunc autem, super recta/omnes feruntur ad medium. Quapropter cum violenta sit/& præter naturã, nõ possibile est sempiternam esse. mundi autem ordo, sempiternus est.

Ostendit q̃ impossibile est terram sic moueri quatuor rationibus. In quarum prĩa accipit hoc pro principio q̃ si terra moueretur circulariter, siue existens ĩ medio mundi siue extra medium mundi: necesse esset q̃ talis motus sit ei uiolentus. Manifestũ est enim q̃ motus circularis non est proprius & naturalis motus terræ: quia si esset ei hic motus naturalis oporteret q̃ quælibet particula eius haberet hunc motum: quia idem est motus naturalis totius & partis: ut supra dictum est. Hoc autem uidemus esse falsum. Nã omnes partes terræ mouẽtur motu recto usq̃ ad medium mundi. Si uero motus terræ circularis sit uiolentus præter naturam: non potest esse sempiternus: quia sicut in præcedenti habitum est, nullum uiolentum est sempiternum. Sed si terra mouetur circulariter necesse est q̃ talis motus sit sempiternus secundum eius opinionem: quia secundum ipsum oportet q̃ ordo mundi sit sempiternus. motus autem uel quies partium principalium mundi pertinent ad ordinem ipsius. Sic ergo sequitur q̃ terra nõ mouetur circulariter. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea omnia quæ feruntur lationę circulari, subdefecere videntur/ac moueri pluribus vna latione/præter primam. Quare & terram necessarium est/siue circa medium siue in medio posita feratur, duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, necessarium est fieri mutatiões ac conuersiones fixorum astrorum. hoc autem non videtur fieri, sed semper eadem apud eadem loca ipsius/& oriuntur & occidunt. Tex.97.

Quæ

Quæ ratio talis eſt. Omnia corpora quæ circulariter mouentur, ſunt hæſitantia & non uniformem ſitum habētia ex eo q̃ quodlibet eorum mouetur pluribus motibus & non uno ſolo: excepta una ſphæra quæ uno motu mouetur. Et hæc ſecundum ipſum eſt ſphæra ſtellarum fixarum. Si ergo terra habet motum circularem ſiue in medio exiſtens ſiue extra medium, oportet q̃ moueatur pluribus motibus. ſ. motu primę ſphæræ circa polos zodiaci. Quod non poteſt eſſe: quia ſi hoc eſſet: contingeret fieri mutationes & uerſiones ſtellarum fixarum per reſpectum ad terram quæ propter proprium motum ſuum deficerēt: ut non redirent ad idem punctum ſimul cum ſtella ſphæræ uel ipſa terra uel aliqua pars eius ſignata: ſicut accidit de planetis. Et ita ſequitur q̃ ſtellæ fixę nō ſemper uiderentur oriri & occidere ſecundum eandem partē terrę. Quod non accidit: ſed ſemper oriuntur & occidunt ſecundum eadem loca deſignata. Nō ergo terra circulariter mouetur. Tertiam rationem ponit ibi.

Tex.98. Præterea autem latio partium & ipſius totius ſecundum naturam, ad medium eſt uniuerſi.

Quę quidem procedit ex ſitu partium terrę & totius. Secundo circa hoc mouet quandam dubitationem. ibi {Hoc.n.utique &c.} Tertio concludit quod intēdit. Dicit ergo primo q̃ idem eſt motus partium terræ ſecundum ſuam naturam ad medium mundi & totius. Et ſimiliter ſi tota terra eſſet extra medium mundi moueretur ad medium mundi ſecundum ſuam naturam: quia idem eſt motus naturalis totius & partis. Deinde cum dicit.

Tex.99. Ob hoc enim, etiam exiſtit poſita nunc in centro. Dubitabit autem aliquis, cum idem ſit amborum medium ad utrum ferantur ea quæ grauitatem habent/& partes terræ / ſecundum naturam? utrum/quia uniuerſi eſt medium, an quia eſt terræ?

Mouet circa hoc quandam dubitationem. Et primo proponit ipſam: & dicit q̃ ſi ponatur q̃ terra ſit in medio mundi uel centro, hoc modo q̃ idem ſit cēntrum totius mundi & ipſius terræ: poteſt dubitari ad quod horum mouerentur ſecundum naturā corpora grauia ſpecialiter partes terræ. utrum moueretur ad medium ea ratione qua eſt mediū mundi uel ea ratione qua eſt medium terræ. Secundo ibi.

Tex.100. Neceſſe eſt itaq̃, ad id q̃ō eſt uniuerſi. etenim leuia / & ignis quæ in contrarium grauitatibus terræ feruntur, ad extremum loci continentis medium feruntur. Accidit autem idem medium eſſe, terræ & uniuerſi. feruntur enim, & ad terræ medium/ſed ſecundum accidens/quatenus medium habet in ipſo uniuerſi medio.

Soluit dubitationem dicēs neceſſarium eſſe quòd corpora grauia moueātur ad medium ea ratione qua eſt medium totius mundi. Motus enim grauium cōtrariatur motui leuium. Sed corpora leuia & ſpecialiter ignis mouentur ad extremum cœleſtis corporis. Ergo corpora grauia & ſpecialiter terra mouetur ad medium mūdi. Sed quia accidit q̃ idem ſit medium terræ & medium mundi: ſicut ſi cognoſco coriſcum: per accidens cognoſco uenientem: quia coriſcus eſt ueniens. Tertio ibi.

Quòd autem ferantur & ad terræ medium, ſignum eſt. q̃ lata pondera ad hanc, non paralleła feruntur/ſed ad ſimiles angulos. Quare, ad unum medium & illud quod terræ eſt feruntur.

Probat quod ſuppoſuerat. ſ. q̃ corpora grauia & partes terræ mouentur ad medium: & dicit huius ſignum eſſe q̃ corpora grauia feruntur naturaliter uſque ad terram non iuxta inuicem: nec ſecundū ęque diſtantes lineas quæ nunquam concurrunt: ſed ad ſimiles angulos, ideſt ad rectos angulos reſpectu ſuperficiei uel lineæ contingentis ſuperficiem terræ: & hoc ex quacunq̃ parte corpus graue mouetur uſque ad terram. Et huius ſignum eſt q̃ ſi columna in quacūque parte terrę non ſtatuatur ſecundum rectos angulos: ſed inclinationem habens: cadet uſq̃ ad illam partem ex qua facit angulum acutum. Eſt autem probatum in tertio Euclidis q̃ ſi aliqua linea contingat circulum: & protrahatur alia linea recta perpendiculariter ſuper lineam contingentem in loco contactus: neceſſe eſt lineam illam ſi protrahatur tranſire centrum. Et ſic patet quòd omnia corpora grauia mouentur uſq̃ ad centrū terrę: ita q̃ ſi non eſſet aliquod impediens, ex diuerſis partibus mota concurrerent ſibi in centro terrę: propter hoc q̃ quęlibet earum moueretur ſecundum lineam rectam perpendiculariter cadentem ſuper lineam contingentem: & ſic oportet q̃ omnia corpora grauia ferantur ad unum medium totius mundi & terrę. Deinde cum dicit.

Tex.101. Manifeſtum eſt igitur q̃ neceſſe eſt in medio terram eſſe & immobilem, & propter dictas cauſas.

Concludit propoſitum & infert duas cōcluſiones: quarum prima eſt q̃ terra ſit in medio mūdi. Quod quidem cōcludit ſic ex prēmiſſis. Terra eſt in medio mundi. Omnia autem corpora grauia mouentur ad medium terrę. ut probatum eſt. ergo medium terrę eſt medium mundi: & ita terra eſt in medio mundi. Secunda concluſio eſt q̃ terra ſit immobilis. Quod quidem contingit ex prēmiſſis ſic. Nihil mouetur in loco ad quem naturaliter mouetur. quia ibi naturaliter quieſcit: ſed terra aliquando mouetur ad mediū mundi: ut probatum eſt. ergo terra nullo modo mouetur. Quartam rationem ponit ibi.

Et quia pondera quæ ſurſum uiolentia proiiciuntur/ad perpendiculum rurſus feruntur in idem etiam ſi in infinitum uis illa proiiciat. Quòd igitur neque moueatur/neque extra medium iaceat, manifeſtum eſt ex his.

Videmus enim q̃ ſi ſuppoſitus ſit lapis alicui tabulę & proiiciatur ſecūdum ſui in directum, iterum cadet ſuper eandem rectitudinem quam ſurſum motum: ſi tabula non moueatur cadet lapis in eundem locum ut prius. Si autem tabula moueatur cadet la-

pis in alium locum: tanto magis distantem quanto lapis magis fuerit in altum proiectus: quia secundum hoc erit maius tempus inter principia proiectionis & terminum tactus. Videmus autem ꝓ grauia proiecta sursum: secundum regulam, idest secundum rectã lineam iterum reuertuntur in eundem locum terræ unde fuerunt proiecta. Et ne aliquis dicat ꝓ hoc accidit propter tarditatem motus terræ. unde imperceptibilis est distãtia utriusq; loci: subiungit quòd hoc idem accidit si in infinitum una uice post aliã aliquis proiiciat lapidem sursum. ita. s. ꝓ magnitudo temporis faciat distantiam locorum esse perceptibilem. Et ita patet ꝓ terra nõ mouetur. Deinde epilogando cõcludit manifestum esse ex præmissis ꝓ terra neq; mouetur neque habet situm extra medium mundi. Deinde cum dicit.

Tex. 102. Ad hęc autem, manifesta est ex dictis causa quietis. si enim natura nata est ferri undique ad medium quemadmodum uidetur/& ignis rursus à medio ad extremum, impossibile est latam esse quamcunque ipsius particulam à medio/ non uim passam. una enim latio unius est/& simplex simplicis. sed non contrariæ, quæ autem à medio fit, ei quæ ad medium / est contraria. Si igitur quamcunque partem impossibile sit latam esse à medio, manifestum est/ꝓ & totam adhuc impossibilius. ad q ō enim pars nata est ferri, & totum illuc natum est. Quare si impossibile sit moueri/nisi à potiore uirtute, necessarium utique erit eam manere in ipso medio.

Cã quietis terræ. Assignat causam quietis terræ: & dicit ꝓ ex præmissis manifestum est quæ sit causa quietis eius. Sicut enim dictum est, terra naturaliter est nata moueri ex omni parte ad medium: sicut sensibiliter apparet ꝓ ignis naturaliter mouetur à medio mũdi ad extremum. Vnde sequitur ꝓ nulla particula terræ uel parua uel magna potest moueri à medio nisi per uiolentiam. Sicut enim in primo habitum est. unius corporis est unus motus naturalis: & simplex motus simplicis corporis. Non autem possunt esse uni corpori simplici duplices motus contrarii. Omnis autem motus à medio contrarius est motui ad medium. Et sic si ita est ꝓ quæcunq; pars terræ non possit ferri à medio nisi per uiolentiam: manifestum est ꝓ multo impossibilius est ꝓ tota terra moueatur à medio. ¶ Posset autem aliquis obuiare dicens ꝓ tota terra nõ mouetur ad medium. Sed ipse hoc excludit dicens ꝓ illuc nata est ferri tota terra: quo nata est ferri pars terræ. Et sic si pars terræ mouetur ad medium naturaliter: & tota terra illuc mouebitur naturaliter: & ita impossibile est ꝓ moueatur. Vnde necessarium est ꝓ quiescat in medio. Deinde cum dicit.

Tex. 103. Attestantur autem his, & ea quæ à Mathematicis dicta sunt circa Astrologiam. ea enim quæ apparent/ accidunt translatis figuris quibus determinatus est astrorum ordo, tanquam in medio posita terra. De loco igitur, & quiete ac motu quomodo sese habent, tot dicta sint de ipsa.

Confirmat quæ dicta sunt de situ & quiete terræ per dicta astrologorum: & dicit ꝓ his quæ dicta sunt. s. ꝓ terra sit in medio & ꝓ quiescat: attestãtur ea quę dicta sunt à mathematicis circa astrologiam. Ea enim quæ sensu apparent circa translationem & figurationem quę determinantur secundum astrorum situm & ordinem hoc modo saluari possunt si terra sit in medio quiescens & non aliter. Vt enim Ptolemęus dicit: si terra non esset in medio. oporteret eam altero trium modorum esse dispositam. Quorum unus est ꝓ axis mundi extra terram esset: & tamen terra distaret æqualiter ab utroq; polorum. Secundus modus est ꝓ terra esset in axe & magis appropinquaret ad unum polorum q̃ ad alium. Tertius modus est ꝓ neque esset terra in axe neq; æqualiter distaret ab utroque polorum. Si autem terra esset sita primo modo. s. extra axem æqualiter distans ab utroq; polo: siquidem esset supra axem uel infra: oporteret ꝓ horizon habitantium in sphæra recta diuideret æquinoctialem & omnes circulos ęquidistãtes in partes inęquales: & ita nunquam in sphęra recta fieret ęquinoctiũ. In sphæra uero obliqua uel nunquam fieret ęquinoctium uel non fieret in medio duorum solstitiorum: quia horizon nũquam posset diuidere maximum circulorum ęquidistantium in duo media: sed forte aliquem aliorum. ¶ Si uero terra declinaret ab axe ad partem orientalem uel occidentalem: sequeretur primo quidem ꝓ stellæ non uiderentur ęquales in ortu & occasu propter inęqualem distantiam. Iterum secundo sequeretur ꝓ non esset ęquale spatium temporis ab uno ortu solis usq; ad maximam exaltationem eius quãdo maxime appropinquat capitibus nostris statio temporis quod est usq; ad occasum. Si uero terra esset disposita secũdo modo. s. ꝓ terra esset in axe: sed appropinquaret magis ad unum polorum q̃ ad alium: sequerentur duo inconuenientia. Primo quidem: quia in sola recta sphæra horizon diuideret cœlum in duo media: in sphęra uero obliqua semper esset minor pars cœli ex parte poli apparentis: maior ãt ex parte poli occultati: & ita sequeret ꝓ horizon obliquę sphæræ non diuideret zodiacum in duo media. Cuius cõtrarium apparet ex hoc ꝓ semper sex signa uidemus super terram. Secũdo quia si terra nõ esset directe posita sub ęquinoctiali sequeretur ꝓ umbrę corporum erectorum in ęquinoctiis orientales nõ fierent in directo occidentalibus. Cuius cõtrarium ubique apparet. Et ex hoc patet ꝓ neq; tertius modus esse põt. ut. s. terra neq; sit in axe: neq; distet ab utroque polorum: quia ad hanc positionem sequuntur omnia prædicta in conuenientia. Qualitercunq; etiã terra non esset in medio mundi confunderetur omnis ordo qui consideratur circa augmentum & diminutionem dierum: similiter etiam improbarentur regulæ eclipsium. Non enim semper eclipses lunæ fierent in directa oppositione solis & lunę si terra nõ esset in medio. Quod autem terra non moueatur transiens de loco ad locum, contingit ex hoc ꝓ terra semper est in medio. Et iterum sequeretur quocunque motu moueretur ꝓ propter uelocitatem sui motus occultarentur

Ptolemęus.

occultarentur à nobis omnes alii motus uel nubium uel animalium. Non enim uidetur ꝙ tardius mouea tur iuxta corpus uelocius motum. Sic igitur epilogā do cōcludit Philosophus ꝙ de loco & motu & quiete terræ quomodo se habeat tanta dicta sint.

Tex.104. IPsam autem, figuram habere sphæricam necessarium est. unaquæque enim particularum, grauitatem habet ad medium usque. & minor à maiori pulsa/non potest intumescere, sed comprimi magis/& cedere altera alteri/ donec ueniat ad medium. Lcō. XXVII.

POSTQVAM Philosophus determinauit ueritatem circa motum uel locum uel quietem terræ, hic determinat ueritatem circa figuram ipsius. Et primo probat terram esse sphæricam rationibus naturalibus quę accipiuntur ex parte motus. Secundo rationibus mathematicis & astrologicis quæ accipiuntur ex his quæ apparent secundum sensum. ibi { Prȩterea autem & per ea quæ apparent &c. } Circa primū duo facit. Primo ostendit propositum ratione sumpta ex ipsa specie naturalis motus terræ. Secundo ex figura motus ipsius. ibi { Et quia omnia &c. } Circa primū tria facit Primo ponit rationem. Secundo comparat eam rationi quam antiqui assignabant. ibi { Oportet autem intelligere &c. } Tertio excludit quasdā obiectiones ad rationem prædictam. ibi { Siue igitur similiter &c. } Dicit ergo primo ꝙ necesse est terram habere sphæricam figuram hac ratione: quia quælibet partium eius habet grauitatem ad mediū, idest sua grauitate naturaliter mouetur ad medium. ut ex supra dictis patet. Est etiam hic considerandum circa motum partium terræ: quia maior pars depellit minorem: quousq; ipsa maior pars perueniat ad medium. Cuius ratio est: quia maior pars terræ habet maiorē grauitatem: & per consequens maiorem uirtutem ut moueatur ad medium. Semper enim minor uirtus uincitur à maiori. Et ideo nō est possibile ꝙ partibus terræ motis uersus medium aliqua pars terræ intumescat uel fluctuet: ita. s. ꝙ eleuetur in situ una pars terrę super aliam: sicut accidit in mari fluctuante quasi terra sit alicubi non compressa & alicubi compressa: sed oportet ꝙ cum omnes partes terrę tendant uersus medium, superiores partes terræ comprimant inferiores: & una quasi cōsentiat alteri cedendo ei: quousque perueniatur ad medium: & sic oportet ꝙ partibus terræ quasi undiq; ęqualiter compressis uersus medium: terra habeat sphæricam figuram. Deinde cum dicit.

Terrā esse sphæricaz.

Oportet autem/intelligere id quod dicitur, perinde atqz si facta esset eo modo quo & Physiologorum aliqui factam esse dicunt. Verum illi quidem, uiolentiam / causam ponunt eius quæ deorsum fit/lationis. Melius tamen est ponere ueritatem, & dicere, hoc accidere propterea ꝙ naturaz habet id quod grauitatem habet ut ad medium feratur. In potentia igitur existente mlstura, disgregata ferebantur similiter undique ad mediuz. Siue igitur similiter ab extremis diuisæ partes conueniant ad medium/siue aliter sese habentes, facient idem.

Manifestat prædictam rationem comparando ipsam ad rationem de figura terræ ab aliis assignatam: & dicit ꝙ oportet prædictam rationem intelligere ac si positum esset ꝙ terra esset generata de nouo cōcurrentibus undiq; partibus terrę uersus medium: sicut antiqui naturales posuerunt. In hoc tamen differētia est ꝙ illi ponunt motus partium terræ uersus mediū causari ex uiolentia gyrationis cœli: sicut supra dictū est. Melius autem & uerius est ut ponamus motum partium terrę accidere naturaliter propter hoc ꝙ partes terræ habent grauitatem inclinantem eas uersus medium. Si ergo ponamus ꝙ terra prius erat in potētia: sicut antiqui posuerunt: cōsequens erit ꝙ partes eius dispersę & disgregatę prius: quando fuerunt in actu graues: ferentur simili modo ex omni parte ad medium: & ex hoc constituetur terra sphæricæ figuræ. Deinde cum dicit.

Quòd igitur similiter undique ab extremis latoruz ad medium/necessarium sit similem fieri omni ex parte molem, manifestum est. ęquali enim omni ex parte apposito, æqualiter est necesse distare à medio extremum. hæc autem figura, sphæra est. Nihil autem referet ad rationem, etiam si non undique similiter conueniant ad medium partes ipsius, maior eniz semper minorem quæ ante se est/propellere necessarium est ad medium usque momentum habentibus ambobus/ & grauiori impellente usque ad hoc/minus pondus. Tex.105.

Excludit tres obiectiones cōtra præmissam rationem. Quarum prima est ꝙ potest aliquis dicere ꝙ p̄dicta ratio non cogit figuram terræ esse sphæricam: nisi supposito ꝙ in prima generatione terræ undiq; partes terræ similiter & ęqualiter concurrant ad medium. Sed potuit contingere ꝙ in illa disgregatione partium terræ plures partes terræ inuētę fuerint ad unam partem superioris loci quā ad aliam: & sic plures partes terrę aggregatę sunt ad unam partem eius quā ad aliam: quod est contra rationem sphæricæ figuræ. Sed ipse dicit ꝙ idem contingit circa figuram terræ: siue partes terræ quæ prius erant disgregatę, similiter conueniant ab extremis terræ uersus mediū: siue aliter se habeant. Est autem manifestum ꝙ si partes terræ similiter & æqualiter undiq; ab extremis ferantur ad medium: necesse est ꝙ moles terræ undiq; distet ęqualiter à medio. Et ī hoc saluatur ratio sphæræ: quia sphæra nihil aliud ē quā corpus: à cuius medio omnes lineæ ductę ad extrema sunt ęquales. Nō differt quantum ad hanc rationem si aliquis dicat ꝙ partes terræ non similiter & ęqualiter conueniūt ad medium: quia semper id quod est plus cum sit grauius, propellit id quod est minus graue usq; ad hoc. i. usq; ad medium. Quod quidem potest ītelligi dupliciter. Vno modo sic ut intelligatur ꝙ id quod est minus graue ꝓpellatur à grauiori quousq; graue minus pertingat ad medium. Sed hoc non cōtingit ſm intentionem Arist. quia prædicta positione facta adhuc remanebit maior quantitas uersus unam partē terræ ad quā plures partes concurrūt. Alio modo potest intelligi usq; ad hoc. i. quousq; ipsum corpus grauius attingat medium. Et hoc conuenientius dicitur

INSTITUTO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

dicitur: quia unumquodque corpus graue naturaliter tendit ad hoc ut ipsum sit in suo loco: non autem ad hoc ꝙ aliquod aliud in suo loco statuatur. Et inde ē ꝙ corpus grauius ad hoc ꝙ ipsum magis appropinquet medio repellit per uiolentiam corpus minus graue à medio. sicut patet de lapide proiecto in aquā qui repellit aquam à contactu terræ. Et ſm hoc procedit ratio Aristo. Nam si uersus unam partem terrę sit maior quātitas ad hoc ꝙ ipsa magis appropinquet medio: depellit minorem partē per uiolentiam à medio quousq; ęquale pondus ex omni parte inueniat. Secundam obiectionem excludit ibi.

Tex. 106. Quod enim utiq; quis dubitauerit, eandem habet cum his solutionem. nam si terra existente in medio & sphærica/ multiplex grauitas addatur ad alterum hemisphærium, non idē erit ipsius totius & terræ medium. Quare aut nō manebit in medio, aut si/quiescet quidem etiam non habens medium quo & nunc moueri est nata. Tex. 107. Quod igitur dubitatur, hoc est.

Et primo ponit ipsam obiectionem eo ꝙ sicut ipse dicit, eandem habet solutionem cum his q̄ dicta sunt. Est autem dubitatio talis. Ponamus ꝙ terra existat ī medio & ꝙ sit sphæricę figuræ: & quòd uersus unū hemisphærium terræ semper apponatur multo maior quantitas quā ex alia parte. Quod quidem dicit excludendo obiectionem quæ posset fieri de montibus: qui uidentur supereminere aliis partibus terræ. Nam quantitas montium nihil est in comparatione ad totam quantitatem terræ: sicut si pilus apponeretur ex una parte sphæræ corporeę. Dato autem ꝙ tātum de corpore graui superadderetur uersus unam partem ꝙ haberet notabilem quātitatem respectu totius terrę: sequeretur quòd non esset idem medium mundi totius & terræ. Vnde sequeretur quòd uel non quiesceret in medio: uel si quiesceret etiam non in medio existens, etiam nunc quādo est in medio sic nata moueri. Hæc igitur est dubitatio. Secundo ponit solutionem ibi.

Videre autem, non est difficile modicum insistentes/ & diuidentes/ quomodo censemus quantāuis magnitudinem grauitatem habentem ad medium ipsum ferri. manifestū enim est/ ꝙ non quousq; tangat centri extremum, sed oportet præualere quod est maius/ donec utiq; suo ipsius medio/ mediū ipsum acceperit. hucusq; enim, momentum habet. Nihil igitur refert hoc dicere, in gleba & parte quauis/ aut in tota terra. non enim propter paruitatem aut magnitudinem dictum est id quod accidit, sed de omni momentum habente ad medium. Quare siue tota alicunde ferebatur/ siue secundum partem, necessarium est eousque ferri, donec undecunque similiter accipiat medium, cum cogantur minora à maioribus impulsione momenti.

Et dicit ꝙ id non est difficile uidere si aliquis uelit modicum considerare & distinguere qualiter dignū ducimus ꝙ aliqua magnitudo grauitatem habens feratur ad medium mundi. Manifestum est igitur ꝙ feratur ad medium mundi non usq; solum ad hoc ꝙ infima extremitas tangat centrum mundi. Sed nisi aliud impediat, oportet ꝙ prēualente maiori parte super minorem usq; ad hoc feratur ꝙ corpus motum à medio sui tangat medium mundi: ad quod habent inclinationem omnia corpora grauia. puta si nō esset in medio aliud corpus graue nisi unus lapis qui dimitteretur ab alio: oporteret ipsum tam diu descendere quousq; medium lapidis tangeret medium mūdi, propter hoc ꝙ maior pars eius repellit minorem à medio quousq; undiq; inueniat æqualis grauitas. sicut supra dictum est. Vnde ad hoc excludēdum primo concludit ex præmissis ꝙ nihil differt hoc quod dictum est dicere in quacunq; parte terræ aut in tota terra. Non enim hoc contingit propter magnitudinē aut paruitatem quod dictum est de motu grauis ad medium. Sed uerificatur de terra eo ꝙ habet inclinationem ad medium ratione suę grauitatis. Vnde siue tota terra ab aliqua parte cœli feratur ad medium, siue partes eius: necesse est usq; ad hoc fieri motum donec ex omni parte terra similiter appropinquet ad medium per hoc ꝙ minores partes adęquantur maioribus per impulsionem minorum à maioribus. ut dictum est. Tertiam obiectionem excludit ibi.

Siue igitur genita est, hoc modo facta esse necesse est. Quare manifestum est sphæricam esse eius generationem, siue ingenita semper, siue manens eodem modo se habet, quo si gigneretur, cum primum genita esset. Et secundum hanc itaque rationem necessarium est figuram ipsius sphæricam esse. Tex. 108.

Posset enim aliquis dicere ꝙ prædicta ratio procedit supposita generatione terræ. Sed ipse hoc excludit dicens ꝙ siue terra sit generata siue nō, necesse est ꝙ hoc modo sit facta in medio existens (sicut supra dictum est) ita. s. ꝙ medio sui tangat medium mundi: & ita figura eius erit sphærica. Siue etiam non sit generata: oportet ꝙ hoc modo se habeat sicut si esset generata: quia terminus generationis est natura rei. Vnde illud quod non est generatū, oportet tale esse quale fieret si generaretur. Et secundum hoc conuenit figuram terræ esse sphæricam &c.

ET quia oia grauia ad similes angulos/ sed nō parallela feruntur. hoc aūt, aptum est ad id quod natura sphæricum est. Aut igitur est sphærica, aut natura sphærica. oportet autem unumquodque/ tale dicere esse, quale quod natura solet esse/ ꝛ quod est/ sed non qō ui ac præter naturā. Lcō. XXVIII.

PRAEMISSA ratione ad probandum rotunditatem terrę quę sumebatur ex specie partium eius: hic inducit aliam rationem ad idem quæ sumitur ex figura motus partium terræ. Et dicit ꝙ omnia corpora grauia ex quacunq; parte cœli moueantur, ferunt ad terram ad similes angulos. i. secundum rectos angulos quos facit linea recta per quam est motus corporis grauis cum linea cōtingente terram. Quod manifestatur per hoc ꝙ grauia non stant firmiter super terram nisi secundum lineam perpendicularem. Nō autem feruntur corpora grauia ad terram iuxta inuicem. i. secundum lineas æquedistantes. Quod quidē ordinatur ad hoc ꝙ terra apta nata sit esse sphærica: quia similem inclinationem habent grauia ad locum terræ ex quacunq; parte cœli dimittantur. Et ita similiter & æqualiter nata est fieri appositio ad terram

ex omni

ex omni parte quod conſtituit eam ſphæricæ figurę. Si uero naturaliter eſſet lata in ſuperficie ſua ſicut q/dam dicebant, fieret motus corporum grauium ad terram à cœlo non undecunq; ſecundum ſimiles an/gulos. Oportet igitur q uel terra ſit ſphærica, uel q naturaliter ſit ſphærica. Hoc autē ideo appoſuit pro/pter tumoroſitates montium & concauitates uallium: quæ uidentur rotunditatem terræ impedire. Sed hu iuſmodi ſunt ex alia cā accidentali & non ex eo quod per ſe conuenit terræ. Nec hoc habet aliquam quanti tatem notabilem in comparatione ad totam terram. ut ſupra dictum eſt. Oportet autem unumquodque dicere eſſe tale quale eſt ſecūdum ſuam naturam: nō quale eſt per aliquam cauſam uiolentam uel præter/naturalem. Et ideo licet per accidens terra non ſit om nino ſphærica ex aliquo accidente: quia tamen natu/ram habet ad hoc q ſit ſphærica ſimpliciter, dicendū eſt eam ſphæricam eſſe. Deinde cum dicit.

Tex.109. Præterea autem, & per ea quæ apparent ſecundum ſenſum. neq; enim lunæ eclipſes, tales haberent deciſiones. nunc enim in iis quæ ſecundum menſem fiunt figurationibus, omnes acci pit diuiſiones. etenim, recta fit/& amphicyrtos/& concaua. cir ca autem eclipſes, ſemper curuam habet definientem lineam. Quare/quoniam eclipſin patitur propter terræ obiectionem, terræ circunferentia ſphærica exiſtens/figuræ cauſa erit.

Probat terram eſſe ſphæricam rationibus aſtrolo/gicis per ea quæ apparent ſecundum ſenſum. Et in/ducit tres probationes. Quarum prima ſumitur ex eclipſi lunæ & dicit: q adhuc manifeſtum eſt per ea quæ apparent ſecundum ſenſum q terra ſit ſphæri/ca. Niſi enim terra eſſet ſphærica: eclipſis lunæ nō ſem per haberet circulares deciſiones. Videmus enim ſem per quando luna eclipſatur q obſcurum ipſius & lu/cidum diſtinguūtur per lineam circularem. Accidit autem eclipſis lunæ per hoc q ipſa ſubintrat umbrā terræ: unde apparet umbram terræ eſſe rotundam. Ex quo apparet terram quę facit talem umbram eſſe ſphæricam. Solum enim corpus ſphæricum natum eſt ſemper facere ſphęricam umbram. Si enim corpus lucidum. ſ. ſol ſit maius terra: oportet q faciat terra umbram pyramidalem: cuius conus ſit in alto: & ba/ſis in ipſa terra. Si uero ſol eſſet minor terra: faceret q/dem ſimiliter umbram ſecundum figuram rotundę pyramidis: tamen conus econuerſo illius pyramidis eſſet in terra: baſis autem eius in alto. Si uero ſol eſſet ęqualis terræ faceret umbram cylindricam. i. colum/narem. Quicquid autē horum eſſet: ſequeretur pro/pter hoc quia terra eſt ſphærica, q umbra eius ſecun dum lineam circularem abſcinderet lunam. ¶ Poſſet autem aliquis dicere q iſta circularis abſciſſio lunæ non eſt propter rotunditatem terræ: ſed propter ro/tunditatem lunæ. Sed ad hoc excludendum ſubdit q in augmento & decremento lunę quod accidit per ſingulos menſes: ſectio lunæ accipit omnes differen/tias figurarum. Nam quandoq; diuiditur ſecundum lineam rectam. ſicut quando diuiditur per medium: puta cum eſt. 7. uel. 21. Quandoq; autem fit amphi/cyrtos. i. undiq; ſecūdum circulum. ſ. quando eſt ple na. ſ. cum eſt. 14. Quandoq; eſt concaua. puta cum eſt prima & à prima uſq; ad. 7. &. 21. uſque ad defectum. Quod cōtingit propter diuerſam habitudinem eius ad ſolem. ut ſupra dictum eſt. Sed in eclipſibus ſem/per linea diuidēs ipſam eſt gibboſa. i. circularis. Quia igitur luna eclipſatur propter terræ interpoſitionē: rotunditas terræ cum ſit ſphærica eſt cauſa talis figu ræ circa diuiſionem lunæ. Secundam rationem po/nit ibi.

Præterea, per aſtrorum apparentiam non ſolum manifeſtus eſt q rotunda/ſed & magnitudine non magna ſit. Paruo enim facto nobis tranſitu ad meridiem & arcton, manifeſte alter fit horizon circulus/ita ut aſtra quæ ſunt ſuper caput magnam ha beant mutationem/& non eadem appareant & ad arcton & me ridiem tranſeuntibus. quædam enim in Aegypto quidem ſtel/læ uidentur/& circa Cyprum, in iis autem quæ ad arcton uer gunt regionibus/non uidentur, & aſtrorum ea quæ ſemper in iis quæ ad arcton uergunt/apparent, in illis locis occidunt. Quare non ſolum ex his manifeſtum eſt rotundam eſſe figu/ram terræ, ſed & ſphæræ non magnæ. non enim tam celeriter inſigne quippiam faceret, translatis nobis adeo parum. Qua propter exiſtimantes eum qui circa Herculeas columnas eſt/lo cum coniungi ei qui circa Indicam & hoc modo mare unum eſſe, non admodum incredibilia exiſtimare uidentur. Dicunt autem coniectantes etiam ex elephantibus, q circa utraq; loca extrema exiſtentia genus eſt ipſorum/tanquam extremis (quia ſubinuicem coniunguntur) hoc paſſis. Tex.110. Tex.111.

Quæ ſumitur ex apparentia ſtellarum: & dicit q ex diuerſitate apparētię ſtellarum apparet q terra nō ſolum eſt rotunda ſed etiam parua in comparatione ad corpora cœleſtia. Si enim aliquis modicū mouea/tur uerſus meridiem uel ſeptentrionem: manifeſte di uerſificatur nobis horizon. Quod apparet quātum ad duo. Primo quidem quātum ad polum horizon/tis qui eſt punctus cœli exiſtens ſupra ſumitatem ca/pitis noſtri: qui quidem punctus diuerſificatur ſecū/dum modicam diſtantiam: ut apparet ex ſtellis fixis: quia in modica diſtantia diuerſæ ſtellæ apparent ſu/per ſumitatē capitis. Secūdo apparet diuerſitas hori/zontis ex diuerſa abſciſſione cœli per horizontē. Et hoc manifeſtat quia mouentibus ſe uerſus ſeptentrio nem uel meridiem non uidentur eædem ſtellę. In his enim qui habitant in ſphæra obliqua: polus ſepten/trionalis eleuatur ſupra horizontē ipſorum: & om/nes ſtellæ quæ non diſtant à polo ultra eleuationem poli ſupra horizontem: ſunt perpetuę occultationis. Quia igitur propter diuerſitatē horizontis in terris ſeptentrionalibus polus ſeptentrionalis magis eleua/tur & polus oppoſitus magis deprimitur: contingit q quædam ſtellæ quæ ſunt propinquę polo antarcti co: non ſunt perpetuę occultationis: ſed uidētur quā/doq; ī terris magis meridionalibus: puta in Aegypto & circa Cyprum: quæ nunquam uidentur in terris magis ſeptentrionalibus. Et econuerſo quædam ſtel/læ ſunt ſempiternę apparitionis in regionibus magis ſeptentrionalibus: quæ tamen in regionibus magis meridionalibus magis occultantur per occaſum. Et ex hoc apparet q terra eſt figuræ rotundæ præcipue

secundum aspectum ad duos polos. Si enim esset superficiei planę omnes habitantes in tota terræ superficie ad meridiem & septentrionem haberent eundem horizontem, & eædem stellæ eis apparerẽt & occultarentur nullo impedimento facto ex tumorositate. Et simili ratione probatur ꝙ terra sit rotunda uersus ortum & occasum: alioquin non prius oriretur astrum quodcunq; his qui sunt in oriente q̃ his qui sunt in occidente. Si enim terra esset figuræ concauę: sydus oriens prius appareret his qui sunt in occidente. Si uero terra haberet planam superficiem: simul appareret omnibus. Manifestum est autem ꝙ sydus oriens prius apparet his qui sunt in oriente per eclipsim lunæ: quæ si appareat in regione magis orientali, apparebit circa mediam noctem: in regione magis occidẽtali apparebit ante mediã noctẽ ꝑm quantitatẽ distãtię. Ex quo patet ꝙ sol prius oritur & occidit in regione magis orientali. Per hoc autem (ut Aristote. dicit) apparet quòd non sit magna quantitas rotunditatis terræ. Si enim esset magnę quantitatis: non in tam parua distantia fieret ita cito diuersitas circa apparentiam stellarum. Et ideo non uidentur ualde incredibilia opinari qui uolunt coaptare secundum similitudinem & propinquitatem locum in extremo occidentis situm: qui dicitur esse circa Herculeas columnas: quas. s. Hercules statuit in signum sug uictoriæ in loco qui est circa mare indicum in extremo occidentis: & dicunt esse unum mare oceanum quod continuat utraq; loca. Et similitudinem utrorumque locorum coniiciunt ex elephantibus qui circa utrunq; locum oriuntur: non autẽ in mediis regionibus. Quod quidem est signum conuenientię & similitudinis locorum. non autem propinquitatis. Tertiam probationem inducit ibi.

Tex. 112. At Mathematicorum qui circunferentiæ magnitudinem ratiocinari tentant, ad quadraginta esse dicunt stadiorum myriadas. ex quibus, coniectantibus non solum sphæricaꝫ esse terræ molem necessarium est/ sed & non magnaꝫ/ ad aliorũ astrorum magnitudinem.

Quãtitas terrę diuersa ꝑm diuersos. Quæ quidem sumitur ex mensura terræ: & dicit. Quicunque mathematici attentauerunt ratiocinari de magnitudine rotunditatis terræ, contingit usque ad quadraginta myriadas stadiorum, idest quadragesies decem millia: quod est quadringẽtesies millia stadiorum. Est autem stadius octaua pars miliaris. Et secundum hoc rotunditas terrę erit quinquaginta millia miliariorum. Secundum autem diligentiorem cõsiderationem modernorum astrologorum est rotunditas terræ multo minor, idest uiginti millia miliaria: uel quadraginta: ut Alfraganus dicit. Vel decem & octo myriadum stadiorum, idest centum octoginta millia stadiorum: ut Simplicius dicit: quod quasi in idem redit. Nam uiginti millia est octaua pars centum sexaginta millium. Hoc autẽ astrologi comprehendere potuerunt considerantes quantum spatium in terra facit diuersitatem unius gradus in cœlo: & inuenerunt quòd quinquaginta stadia secundum Simplicium: uel quinquaginta sex miliaria & duas tertias miliarii secundum Alfraganum. Vnde si multiplices hunc numerum per trecentum sexaginta: qui est numerus graduum cœli comprehendes rotunditatem terræ esse prædictæ quantitatis. Et sic ex his possumus argumentari quantitatem terræ non solum esse sphæricam: sed etiam non magnam in comparatione ad magnitudines aliorum astrorum. Nam solem probant astrologi esse centies septuagesies maiorem terra: cum tamen propter distãtiam uideatur nobis pedalis. Dicit autẽ aliorum astrorum, propter opinionem Pythagoræ qui posuit terram unam de stellis. Et in hoc terminatur sententia secundi libri.

Alphraganus.

Simplicio.

Finis Secundi Libri.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE COELO LIber tertius, ex Græco iuxta translationem veterem recognitus.

Naturalem Philosophiam circa corpoream magnitudinem plurimum uersari. Cap. I.

DE PRIMO Igitur cœlo & partibus/ in super autem de astris in ipso latis/ & ex quibus constant & qualia natura sunt/ ad hæc autem & quòd ingenita sunt & incorruptibilia, percurrimus prius. Tex. I.

Lectio. I.

DIVI THOMAE AQVINATIS in Tertium Librum de Cœlo Aristotelis præclarissima Expositio.

POSTQVAM Philosophus determinauit de corporibus quæ mouentur motu circulari: hic procedit ad determinandum de corporibus quę mouentur motu recto. Et primo prẽmittit procœmium in quo explicat suam intentionem. Secũdo prosequitur propositũ. ibi {Si igitur qui prius philosophati sunt &c.} Circa primum duo facit. Primo continuat se ad præcedentia ostendens de quibus iam supra dictum sit. Secundo de quibus restat dicendum. ibi {Quoniam autem eorum quę natura.} Dicit ergo primo se in præcedentibus transiuisse, idest breuiter tractasse de primo cœlo & partibus scilicet eius. Possumus autem per primum cœlum intellegere totum uniuersum quod est primum perfectione: & partes eius accipere corpora quę mouentur motu circulari & motu recto: ut sic uideatur hic tangere ea quæ in primo libro determinata sunt. ¶ Sed huic expositioni uidetur obsistere quod subditur {Insuper autem de astris in ipso latis &c.} Non autem proprie Lcõ. 20.

dicuntur

dicuntur ferri aſtra in toto uniuerſo: ſed in cœlo ꝙ circulariter fertur. Et ideo dicitur melius, quod dicit de primo cœlo, eſt intelligendum de corpore quod circulariter fertur. Sed quia non dicit ſimpliciter de cœlo: ſed de primo cœlo: poteſt hoc referri ad primam ſphæram quæ eſt ſtellarum fixarum: quod autem dicit, & partibus: refertur ad dextrum & ſiniſtrum & alias poſitionis differentias quas in cœlo eſſe oſtendit. Sed ſecundum hoc non eſſet ſufficiens commemoratio: nec eorum quæ dicta ſunt in toto primo libro: nec etiam eorum omnium quæ dicta ſunt in ſecundo in quo habitum eſt etiam de ſphæris planetarum. Et ideo melius uidetur dicendum quòd primum cœlum intelligitur hoc totum corpus quod circulariter fertur. Quod quidem dicitur primum in comparatione ad corpora inferiora: reſpectu quorum eſt primum & ordine ſitus & perpetuitate durationis & uirtute cauſalitatis. Quod autem ſubdit: & partibus, referendum eſt ad diuerſas ſphæras quæ ſunt partes totius corporis cœleſtis. Dictum eſt de ſtellis quæ mouentur in toto cœlo: & quantum ad ſtellas fixas: & quantum ad planetas: de quibus dictum eſt ex quibus conſtant. Oſtenſum eſt enim quòd ſunt de natura cœleſtis corporis. Dictum eſt etiam qualia ſint ſecundum naturam: quia ſunt animata & ſphærica. Dictum eſt etiam quòd non ſunt ſubiecta generationi & corruptioni. Et ſiquidem in primo libro determinauit de toto uniuerſo ſicut ſupra diximus ſecundum opinionem Alexandri: ſic recapitulatio ſe extendit ſolum ad ſecundum librum. Si uero etiã in primo libro intendit determinare de cœlo principaliter ut Simplicius dicit: ſic recapitulatio ſe extendit etiam ad primum librum. Deinde cum dicit.

Simplici°.

Quoniam autem eorum quæ natura dicuntur / hæc quidem ſunt ſubſtantiæ/illa uero opera & paſſiones harum (dico autem ſubſtantias quidem, ſimplicia corpora / ut ignem & terram/& quæ ſunt eiuſdem cum his ordinis / & quæcunque ex his/ueluti & totum cœlum & partes eius / & rurſus animalia & plantas & partes horum. Paſſiones autem & opera/& motus horum uniuſcuiuſque/& aliorum quorum cauſæ ſunt hæc elementa ſecundum uirtutem ſuam / inſuper autem alterationes & inuicem tranſitiones) manifeſtum eſt quòd plurimam accidit de natura hiſtoriam de corporibus eſſe. omnes enim naturales ſubſtantiæ, aut corpora/aut cum corporibus generantur ac magnitudinibus. Hoc autem manifeſtum eſt, & ex eo quòd determinatum eſt quæ ſint natura/& ex ſingulorum cõtemplatione.

Oſtendit de quibus reſtat dicendum. Et primo manifeſtat in quo conſiſtat tota conſideratio naturalis philoſophiæ. Secundo ex hoc concludit quid poſt præmiſſa reſtat dicendum. ibi {De primo igitur &c.} Circa primum utitur tali ratione. Omne ſubſtantiæ naturales ſunt corpora. Sed tota conſideratio naturalis eſt de ſubſtantiis naturalibus & earum accidentibus. ergo tota conſideratio ſcientiæ naturalis eſt circa corpora. Primo igitur præmittit minorem dicens quòd eorum quæ dicuntur eſſe ſecundum naturam: quædam ſunt ſubſtantiæ naturales: quædam autem ſunt operationes & paſſiones ſubſtantiarum naturalium. Et ad hoc manifeſtandum primo exponit quæ ſunt ſubſtantiæ naturales: inter quas primo enumerat corpora ſimplicia: & inter ea primo exemplificat de igne & terra & de aliis quæ ſunt ſimul elementa corporum cum eis: ſicut ſunt aer & aqua. Et ad horum naturam pertinent corpora mixta quæ ex eis componuntur ſicut lapides & metalla. Deinde exemplificat de alio corpore ſimplici præter elementa quod eſt totum cœlum & partes eius. Vltimo autem ponit corpora mixta animata ſicut animalia & plantas & partes. Deinde manifeſtat quæ ſunt operationes harum ſubſtantiarum. & dicit quòd primo quidem ſunt motus locales uniuſcuiuſq; horum corporum & etiam aliorum quorum iſta corpora ſunt cauſa: uel materialis ſicut elementa: uel effectiua ſicut cœlum: & tamen tantis corporibus congruit motus ſecundum uirtutem corporum ſimplicium de quibus cauſantur. Deinde operationes & paſſiones prædictarum ſubſtãtiarum dicit eſſe alterationes & tranſmutationes earum in inuicem quæ ſunt ſecundum generationem & corruptionem. Secundo infert concluſionem & dicit ex præmiſſis manifeſtum eſſe ſecundum plurimam hiſtoriæ, ideſt narrationis naturalis eſſe circa corpora. Per hoc autem quòd dicit plurimam, intelligit omnem: ſed utitur hoc modo loquendi propter philoſophicum temperamentum. Vel dicit plurimam propter hoc quòd in ſcientia naturali aliquid etiam dicitur de primo motore & de anima intellectiua. Tertio ponit maiorem ſcilicet ꝙ omnes ſubſtantiæ naturales aut ſunt corpora aut generantur cum corporibus & magnitudinibus: ſicut ſunt formæ naturales quæ dicuntur ſubſtantiæ. Et hoc quidem dicit eſſe manifeſtum dupliciter. Primo per hoc quòd determinatum eſt: quę ſint ſecundum naturam pauloante: quę omnia uel ſunt corpora uel cum corporibus. ut determinatum eſt in ſecundo Phyſicorum quòd ſecundum naturam ſunt ea quæ habent in ſeipſis principium motus & quietis. Huiuſmodi autem ſunt ſola corpora: quia nihil mouetur niſi corpus. Secundo dicit hoc eſſe manifeſtum per inductionem, conſiderando per ſingula ea quæ in ſcientia naturali traduntur. Inuenimus enim omnia eſſe corpora uel cum corporibus. Et eſt aduertendum ꝙ hæc eadem ſupra in primo libro præmiſit. Deinde cum dicit.

Tex.cõ.4. Lec.1.

De primo igitur elementorum, dictum eſt/& quale quid eſt ſecundum naturam/& ꝙ incorruptibile ac ingenitum. Reliquum eſt autem, de duobus dicere.

Ostendit quid post dicta restet dicendum. Et primo quid quo ad substantiam dicens dictum esse de primo corpore inter elemẽta, idest de cœlo: quod uocat elementum secundum Alexandrum: quia est pars mundi. Secundum autem Simplicium quia est corpus simplex de quo dictum est quale sit secundum naturam: quia est animatum & sphæricum: & quia etiam est incorruptibile & ingenitum. Vnde reliquũ est dicere de aliis duobus corporibus. Ostensum est enim in primo libro esse tria corpora. Vnum scilicet quod mouetur circa medium, de quo iam dictũ est. Aliud quod mouetur à medio. & tertium quod mouetur ad medium: de quibus duobus restat dicẽdũ. Nam de terra supra dictum est non quantum ad suã naturam sed quantum ad habitudinem quam habet ad cœlum. Secundo ibi.

Alexander Simplici⁹.

Lcõ.5.

Simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione & corruptione considerare. Generatio enim, aut omnino non est/aut solum in his est elementis/& iis quæ ex his sunt. Hoc autem ipsum/primum forte est contemplandum utrum sit/ an non sit.

Tex.2.

Ostendit quid restet dicendum quantum ad operationes & passiones: & dicit quòd simul cũ his duobus restat inquirendum de generatione & corruptione: quia talis generatio aut nihil est sed est remota à natura totius uniuersi: aut solum inuenitur in his elementis quæ mouentur motu recto & in corporibus quæ ex eis componuntur. Hæc autem considera tio locum non habebat dum adhuc de rebus incorruptibilibus ageretur. Oportet autem hanc considerationem non prætermittere: quia multum ualet ad considerandum naturas corporum.

II igitur qui prius philosophati sunt de ueritate, & in iis quos nunc nos dicimus sermonibus/& inuicem discrepantes fuere. Lcõ. II.

PRAEMISSO procemio in quo ostẽdit quid restet considerandum circa scientiam naturalem: hic incipit prosequi ea quæ dicta sunt. Et primo inquirendo de opinionibus philosophorum circa prædicta. Secundo determinando ueritatem in quarto libro. ibi {De graui autem & leui &c.} Circa primum duo facit. Primo inquirit de generatione & motu corporum naturalium an sit. Secundo quorum & propter quid sit. ibi {Quod autem neque omnium sit generatio &c.} Circa primum duo facit. Primo inquirit secundum opiniones antiquorum philosophorum an sit generatio. Secundo inquirit an motus localis sit naturalis corporibus naturalibus. ibi {Quod autẽ necessarium sit motum aliquem &c.} Circa primum duo facit. Primo enumerat opiniones antiquorum circa generationem. Secundo inquirit de ueritate earum. ibi {De aliis igitur alterius erit sermo.} Circa primum tria facit. Primo ponit diuersitatem philosophorum circa generationem. Secundo ponit opiniones negantium generationem. ibi {Quidam enim ipsorum &c.} Tertio ponit opiniones attribuentium generationem corporibus. ibi {Alterius quidem igitur &c.} Dicit ergo primo quòd illi qui prius philosophati sunt de ueritate scilicet speculatiua: quod dicit ad differentiam eorum qui philosophati sunt circa moralia & circa politica: diuersificati sunt in suis opinionibus: & contra se inuicem: & contra ea quæ nunc dicuntur de generatione. Deinde cũ dicit.

Quidam enim ipsorum, auferebant omnino generationem & corruptionem nihil enim eorum quæ sunt, aut generari aiunt aut corrumpi/sed solum uideri nobis. ut qui circa Melissum atque Parmenidem, quos/& si alia dicunt bene, non tamen oportet putare physice dicere. Esse enim entium quædam ingenita/& omnino immobilia, magis est alterius atque prioris quàm physicæ considerationis. Illi uero quia nihil quidem aliud præter sensibilium substantiam existimauerunt esse/tales autem quasdam naturas intellexerunt primi, si aliqua cognitio aut prudentia erit/sic transtulerunt ad hęc illinc rationes.

Ponit opiniones auferentium generationem: & dicit quod quidam antiquorum philosophorum totaliter auferebant generationem & corruptionem à rebus. Dicunt enim quòd nihil entium fit aut corrumpitur: sed solum uidetur nobis aliquid generari aut corrumpi. Sed ista fuit opinio sequentium Melissum & Parmenidem: quos quantum ad aliquid laudat quia quantum ad hoc quòd ipsi primi intellexerunt quòd oportet esse aliquas naturas ingenitas & incorruptibiles & immobiles. Quod quidem hac ratione moti ponebant: quia cum de his quæ subiiciuntur generationi & corruptioni non possit esse certa cognitio aut scientia: oportet esse aliquas naturas ingenitas & incorruptibiles. Si enim de his quæ cadunt sub generatione & corruptione sit aliqua scientia: hoc non est nisi quantum in eis est aliquod ingenitum & incorruptibile secundum participationem illarum naturarum quæ secundum se sunt ingenitæ & incorruptibiles. Cognoscuntur enim secundum suas formas. Forma autem est quoddam diuinum in rebus in quantum est quædam participatio primi actus. Reprehendit autem eos Aristote. in hoc quòd nihil opinabantur esse præter sensibilia. & tamen intelligebant quòd oporteret esse quasdam substantias ingenitas & incorruptibiles: & transtulerunt ea quæ pertinent ad rationem supernaturalium substantiarum ad hæc sensibilia: dicentes hæc sensibilia esse ingenita & incorruptibilia secundum ueritatem: generari autem & corrumpi secundum opinionem. Manifestum est

autem

autem ꝓ si sunt quædam entia ingenita & icorruptibilia & omnino immobilia: eorum consideratio non pertinet ad naturalem philosophiam quæ tota uersatur circa mobilia: sed magis pertinet ad aliam priorē philosophiam quæ est metaphysica. Et ideo Parmenides & Melissus: licet quantum ad aliquid bene dicerent: ponentes ꝓ oporteret esse aliquid ingenitum & immobile: non tamen quantum ad hoc bene dicebant ꝓ de rebus naturalibus non naturaliter loquebantur: attribuentes ea quæ sunt substantiarum immobilium substantiis naturalibus: quæ sunt substan
Simplici⁹. tiæ sensibiles. Dicit autem Simplicius in. 2. cōmento: ꝓ Aristo. more suo reprehendit Parmenidem & Melissum ꝥm ea quæ exterius ex eorum uerbis apparebant, ne aliqui superficialiter intelligentes, deciperentur. Secundum autem rei ueritatem intētio horum philosophorum erat ꝓ ipsum ens quod. s. ē per essentiam suam, est ingenitum & icorruptibile & omnino immobile. Quod autem dicebant generationem in rebus esse ꝥm opinionem & non ꝥm ueritatem, hoc ideo dicebant quia opinabantur ꝓ sensibilia in quibus inuenitur generatio & corruptio non sunt uera entia: sed solum ꝥm opinionem. Deinde cum dicit.

Tex. 3. Quidam autem alii, quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam rerum ingenitam esse / sed omnes generari, generatas uero, has quidem incorruptibiles permanere/ alias autem rursus corrūpi. Maxime quidem qui circa Hesiodum.

Ponit opinionem attribuentium generationē corporibus. Et ponit tres opiniones: & dicit ꝓ qdā alii habebant contrariam opinionem prædictis, ac si studiose intenderent eis contradicere. Quidam enim dicunt ꝓ nulla res est ingenita: sed omnia generantur. Eorum tamen quæ generantur: quædam permanēt incorruptibilia: quædam autem corrumpuntur. Et hoc maxime dixerunt sectatores Hesiodi q fuit unus de Theologis poetis qui diuina sub tegumentis qua
Hesiodus. rundam fabularum tradiderunt. Vnde Hesiodus dicitur posuisse etiam chaos ex quo omnia generantur esse generatum. Omne autem generatum, ab aliquo generante generatur. Vnde dabant intelligere super omnia ista esse quandam causam primam, scilicet intellectum & diuinitatem à qua omnia processerunt. Et huiusmodi processum à primo principio, generationem uocabant. Secundam opinionem ponit ibi.

Deinde uero, & aliorum ij qui primi de natura disseruerūt. Alij autem omnia alia aiunt generari & fluere, esse uero fixe nihil. unum autem quoddam solum persistere, ex quo hæc omnia transfigurari nata sunt. quod quidem uidentur uelle dicere, ⁊ alij multi/ & Heraclitus Ephesius.

Et dicit quòd post prædictos poetas inter alios primitus de natura tractauerunt quidam qui dixerunt quòd omnia alia generantur & sunt in continuo fluxu ita quòd nihil in eis est fixum & permanens præter unum, materiale scilicet principium quod subsistit omnibus quę fiunt & corrumpuntur. Et hoc idē dixerunt multi alii Philosophi. sicut Thales qui posuit hoc principium esse aquam. Anaximenes autem aerem. Anaximander autem inter utrunque scilicet uaporem. Heraclitus autē Ephesius ignem: de quo specialiter mentionem facit: quia ipse magis asserebat omnia esse in cōtinuo fluxu. Tertiam opinionem ponit ibi. In pœmio Lcō. 4.

Sunt autem quidam, qui & omne corpus generabile faciunt/ componentes ex superficiebus/ ac dissoluentes in superficies.

Et dicit ꝓ quidam posuerunt ꝓ omnia corpora componuntur ex superficiebus: & iterum resoluuntur in superficies. Et hæc fuit opinio Platonis.

De aliis igitur alterius erit sermo. Iis uero qui hoc modo dicunt/ & omnia corpora constituunt ex superficiebus, quæcunque quidem alia accidit dicere contraria ipsis Mathematicis/ promptum est uidere. Attamen iustum erat, aut non amouere/ aut ipsa credibilioribus rationibus q̄ suppositiones sint/ amouere. Tex. 4. Lcō. III.

PRAEMISSIS opinionibus de generatione rerum: hic inquirit de ueritate dictarum opinionū. Et prætermissis aliis opinionibus de quibus in aliis locis inquirit specialiter, inquisitionem facit de ultima opinione quæ est Platonis. Tum quia erat famosior. Tum etiā quia ordine inquisitionis erat prior. Nam alię opiniones ponebant uel auferebant specialium corporum generationem. Hęc autem opinio uidebatur tradere generationem inquātum est corpus ponendo corpus ex superficiebus generari. Circa hoc autem duo facit. Primo improbat hanc opinionem. Secundo ostendit eisdem rationibus improbari posse opinionem Pythagoricorum ponentium corpora generari ex numeris. ibi { Hoc autem idem accidere &c. } Circa primū duo facit. Primo improbat prædictam opinionem rationibus mathematicis. Secundo rationibus naturalibus. ibi { Quæcunq; uero de naturalibus &c. } Circa primū ponit duas rationes. Circa quarum primam dicit quod de aliis prædictarum opinionum debet fieri alius sermo. partim quidem in primo Physicorū. Partim autem in libro de generatione. Partim autem inferius in hoc eodem libro. Sed quantum ad illos qui ponunt omnia corpora ex superficiebus constitui in promptu est uidere quòd accidit eis dicere multa contraria disciplinis, id est scientiis mathematicis quæ supponunt punctum esse indiuisibile: & ita ex punctis non fit linea quæ est diuisibilis. Supponunt enim lineam esse longitudinē sine latitudine. Et ita ex lineis non fit superficies quæ habet longitudinem cum latitudine sine profunditate. Et ita ex superficiebus non fit corpus quod cū longitudine & latitudine habet profunditatem. Non est autem rectum quòd aliquis remoueat huiusmodi suppositiones mathematicas nisi aliquis afferat probabiliores rationes q̄ sint istę suppōnes. Et iō uidet ꝓ prædicta Platonis positio esset improbāda q̄ absq;

ratione cogente huiusmodi suppositiones remouit. Secundam ponit ibi.

Tex.5. Deinde manifestum est q̃ eiusdem rationis est, solida quidem ex superficiebus componi/superficies autem ex lineis/has autem ex punctis. sic autem his sese habentibus, non est necesse lineæ partem/lineam esse. De his autem consideratum est prius/in iis quæ de motu/sermonibus, q̃ longitudines non sunt indiuisibiles.

Dicit eiusdem rationis esse q̃ solida, idest corpora componantur ex superficiebus: & q̃ superficies ex lineis & linea ex punctis: quia sicut punctus est terminus & diuisio lineæ: ita linea superficiei: & superficies corporis. Si autem sic se habet sicut Plato posuit q̃ corpora componantur ex lineis & linea ex punctis & ita non erit necesse q̃ pars lineæ sit linea. Et de hoc dicit esse prius consideratum in sermonibus de motu primo in sexto Physicorum ubi probatum est q̃ lineæ non sunt indiuisibiles: neq̃ ex indiuisibilibus cõposite. Inuenitur autem quidã alius libellus in quo probatur q̃ non sunt lineæ indiuisibiles: quem quidem dicunt esse Theophrasti. Deinde cum dicit.

Tex.cõ.4. Lec.1.

Theophrastus.

Tex.6. Quæcunq; uero de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere/facientibus indiuisibiles lineas, paululum nunc quoque consideremus. Quæ enim impossibilia in illis accidunt, & naturalia, sequuntur. quæ uero hæc, in illis non omnia. propterea q̃ hæc quidem ablatione/Mathematica, Physica uero/appositione dicuntur.

Improbat prædictam positionem per rationes naturales. Et primo assignat rationem quare necesse sit huiusmodi rationes inducere non solum mathematicas sed etiam naturales. Secundo exequitur propositum. ibi {Multa autem sunt &c.} Dicit ergo primo q̃ quia dictum est q̃ impossibile sequatur secũdum mathematicam considerationem ad id quod aliqui ponũt esse lineas indiuisibiles ex quibus componitur superficies: & per consequens corpora: oportet q̃ etiã nunc cõsideremus breuiter impossibilia quę sequuntur ad hanc opinionẽ circa naturalia corpora. Et hoc necessarium est: quia quæcũq̃ impossibilia accidunt circa mathematicalia corpora, necesse est q̃ consequãtur ad corpora naturalia. Et hoc ideo: quia mathematica dicuntur per abstractionem à naturalibus. naturalia autem se habent per appositionem ad mathematica. Superaddunt enim mathematicis naturã sensibilem & motum à quibus mathematicalia abstrahunt: & sic patet q̃ ea quæ sunt de ratione mathematicalium saluantur in naturalibus & non econuerso. Et ideo quæcunq̃ inconuenientia sunt contra mathematica: sunt etiam contra naturalia: sed non conuertuntur. Deinde cum dicit.

Tex.7. Multa autem sunt/quæ indiuisibilibus inesse non possunt, naturalibus autem necessarium est. ueluti, si quid est indiuisibile. in indiuisibili enim, diuisibile esse impossibile est. Passiones autem omnes, diuisibiles dupliciter sunt. aut enim secundum speciem, aut secundum accidens. Secundum speciem quidem, ueluti coloris/album & nigrum. Secundum accidens autem, si id cui inest/diuisibile sit. Quare passionum quęcunq; simplices sunt, omnes sunt diuisibiles hoc modo. Quapropter impossibile ipsum in talibus est considerandum.

Ostendit quæ impossibilia ex prędicta positione sequãtur circa corpora naturalia. Et primo ponit quãdam rationem generalem. Secundo explicat eam per partes. ibi {Si itaq̃ impossibilium &c.} Dicit ergo q̃ multa sunt quæ non possunt inesse indiuisibilibus: quæ tamen necesse est inesse naturalibus corporibus. Possumus autem indiuisibilia hic accipere mathematica: eo q̃ per abstractionem dicãtur. Et sic hoc quod hic dicitur inducetur ad manifestãdum quod immediate dictum est. s. q̃ naturalia se habent per additionẽ ad mathematica: quia multa necesse est inesse naturalibus: quæ nõ possunt inesse mathematicis: sicut omnes passiones quæ sunt diuisibiles. ¶ Sed melius ẽ ut indiuisibilia accipiamus sicut superficies respectu corporum: & lineas respectu superficierum: & puncta respectu linearum quæ etiam indiuisibilia sunt simpliciter. Dicit ergo q̃ multa necesse est inesse corporibus naturalibus quæ non possunt inesse rebus indiuisibilibus: puta si aliquid est indiuisibile ut punctum uel linea uel superficies: puta siquid est diuisibile ex necessitate inest corpori naturali. nõ autem rebus indiuisibilibus. Diuisibile enim nõ potest inesse rei indiuisibili omnino: q̃a id quod inest alicui: quodammodo comprehẽditur ab ipso: diuisibile autem non potest comprehendi ab indiuisibili secundũ quãtitatem. Omnes autem passiones dupliciter diuiduntur. uel secundum speciem uel secundum accidens. Quod non est sic intelligendum quasi quælibet passio utroq̃ modo diuidatur: sed quia quælibet primo uel uno uel altero modo diuiditur. Exponit autem utrũq̃ modum diuisionis. Et dicit q̃ secundum speciẽ diuiditur passio sicut species coloris sunt album & nigrum. Quod quidem potest intelligi dupliciter. Vno modo q̃ hoc commune color diuidatur per album & nigrum sicut per suas species. Hoc non facit ad propositum: quia nihil prohibet de aliquo indiuisibili prædicari aliquod quod est commune ad multa. Vnde oportet intelligere q̃ passio diuisibilis secundum speciem, intelligatur sicut color medius qui cõponitur ex duabus speciebus coloris quę sunt album & nigrum. Talem autem passionem non uidetur possibile inesse rei simplici Quia cum passiones proprie causentur à subiecto: necesse est q̃ passionis compositę sint diuersa principia: quod repugnat simplicitati subiecti. Exponit autem consequenter de diuisibili secundum accidens: & dicit q̃ passio dicitur secũdum accidens diuisibilis si subiectum cui accidit sit diuisibile: sicut diuiditur albedo per diuisionem subiecti. Vnde omnes passiones quę sunt simplices secundum speciem: inueniuntur diuisibiles hoc modo scilicet secundum subiectum: inquantum scilicet insunt corpori naturali. Et ideo circa tales passiones quæ uno uel altero mõ sunt diuisibiles: est cõsiderãdũ q̃ impossibile sequat̃ dicẽtibus lineas indiuisibiles uel superfi-

cies

cies ex quibus componuntur corpora naturalia ex talibus quę non sunt susceptiua passionum corporum naturalium. Deinde cum dicit.

Tex.8. Si itaque impossibilium est/utroque nullam habente grauitatem ambo habere grauitat m/sensibilia autem corpora/aut omnia/aut aliqua grauitatem habent/ueluti terra ⁊ aqua/ut ⁊ ipsi dixerint, si punctum nullam habet grauitatem/manifestus est ꝓ neque lineæ. Si autem non hæ, neq; superficies. quare neque corporum ullum.

Ponit speciales rationes ad improbandum positionem prædictam. Circa quarum primam duo facit. Primo proponit rationem. Secundo probat ea quæ supposuerat. ibi {At uero ꝓ punctum &c.} Dicit ergo primo impossibile esse si utrunq; eorum ex quibus aliquid componitur nullam habeat grauitatem: & ꝓ compositum habeat ex ambabus grauitatem. Sed corpora sensibilia habent grauitatem, aut omnia (sicut dicebat Democritus) aut quædam scilicet terra & aqua sicut ipsimet Platonici dicebāt. Ergo corpus sensibile non potest componi ex rebus non habentibus grauitatem. Componitur autem ex eis secūdum prędictam positionem. Si enim punctum non potest habere grauitatem. ergo nec linea quæ ex punctis cōponitur. Et si linea nō potest habere grauitatem: per consequēs nec superficies quæ componitur ex lineis. Et ulterius neq; corpus quod componitur ex superficiebus. Quod est contra prædicta. ¶ Est autem considerandum ꝓ ista ratio tenet in partibus quantitatiuis quæ sunt eiusdem naturæ & rationis adinuicem & cum toto. Non autem tenet in partibus essentialibus quorum alia ratio est abinuicem & à toto. Vnde non sequitur si materia non est grauis nec forma ꝓ aliquod ex eis compositū non sit aliquid graue actu. Deinde cum dicit.

Tex.9. At uero ꝓ punctum non possibile sit grauitatem habere, est manifestum. graue enim omne & grauius, leue uero leuius contingit aliquo esse. grauius autem aut leuius, forte non necesse est graue aut leue esse. quemadmodum & magnum quides / est maius, maius autem/non omnino magnum. multa enim sunt, quæ cum sint parua simpliciter/maiora quibusdam aliis sunt. Si itaque id quod cum graue sit grauius est/necesse est grauitate maius esse, & graue omne diuisibile utique erit. punctum autem, indiuisibile supponitur esse.

Probat quæ supposuerat in ratione præmissa. Et primo probat ꝓ punctum non sit graue. Secundo ꝓ ex non grauibus non potest componi aliquid graue. ibi {At uero neque ex iis quæ grauitatem non habent &c.} Primum autem probat tribus rationibus. Quarum prima talis est. Omne graue potest esse aliquo modo grauius: & omne leue contingit aliquo modo esse leuius. Sed tamen non est necesse oē quod est grauius aut leuius esse graue aut leue. ¶ Videtur autem quod hic dicitur esse falsum. Nam comparatiuus supponit positiuum. omne enim albius est albū. ¶ Dicūt ergo quidam ꝓ comparatiuus si proprie accipiatur præsupponit positiuum & infert ipsum: sed quandoque comparatio est abusiua: puta cū aliquid cōparatiue dicitur respectu oppositi: sicut si dicatur cygnus albior coruo. Vel etiam si dicatur comparatiue propter hoc ꝓ minus participat de opposito. puta si dicatur aliquis Aethiops esse albior coruo quia est minus niger. Et similiter dicitur aliquod minus malum esse eligibilius magis malo: cum tamen malum nō sit eligibile: nec Aethiops sit albus. Et p hunc modum hic Philosophus dicit ꝓ non omne grauius est graue: nec omne leuius est leue. Vnde ad assignandā abusiuam comparationem addidit forte. ¶ Sed quia non est consuetudo Aristo. ut ex abusiuis locutionibus argumentetur: ideo dicendū est ꝓ quędam sunt quæ dicuntur absolute: sicut album uel dulce: & in talibus comparatiuus prę supponit positiuum & infert ipsum. Quædam autem sunt quę quandoque dicuntur absolute: quandoq; autem relatiue: sicut graue & leue. Nā (ut in quarto dicetur) ignis dicitur absolute leuis: terra autem absolute grauis: aer autē ad ignem quidem grauis: ad aquam autem & terram leuis: sic & aqua ad terram quidem est leuis: ad ignem autem & ad aerem grauis. Manifestum est autē ꝓ id quod est absolute graue: est etiam graueper comparationem ad alia. Et per hunc modum omne graue ē grauius: & omne leue est leuius. Nō tamen sequitur ꝓ omne leuius est leue: aut omne grauius sit graue: quia non sequitur ꝓ si est leue ad alia ꝓ sit leue absolute. Et eadem ratio est de graui. Et ꝓ hęc sit ratio dicti patet in exemplo quod ponit. Magnum enim cōmuniter acceptum dicitur ad aliquid. ut patet in prædicamentis: sed appositum rei alicui dicitur absolute magnum quod pertingit ad quantitatem debitam illi rei: sicut homo dicitur magnus absolute qui attingit ad perfectam hominis quantitatem. Et ita patet ꝓ magnum dicitur absolute & ad aliquid. Et ide est ꝓ omne magnum absolute, dicit magnum ad aliquid, quod est esse maius: non autem omne maius, est magnum absolute. Multa enim sunt quæ absolute considerata sunt parua: quæ tamen aliis sunt maiora. Si igitur omne graue est grauius quodam alio: necesse est ꝓ omne graue sit maius alio quodam in grauitate: & ita sequitur ꝓ sit diuisibile. Nam omne maius diuiditur in æquale & plus: sed punctum est indiuisibile: ut supponitur ex eius diffinitione. Ergo punctum non est graue. Secundam rationem ponit ibi.

Dubium. Quorundā solutio. Prędictæ solōnis iprobatio. Lcō.3.

Præterea si graue quidem/densum quid/ leue autem rarum quid est/densum autem hoc à raro differt ꝓ in æquali molle plura insunt. Si igitur est punctum graue & leue / erit & densum & rarum. sed densum quidem, est diuisibile. punctum autem, indiuisibile. Tex.10.

Quæ talis est. Si graue & leue consequuntur ad rarum & spissum. uidemus enim ꝓ secundum differentiam raritatis & densitatis elementa differunt in grauitate & leuitate. Sed spissum differt in hoc à raro ꝓ in æquali mole, idest sub eisdem dimensionibus plura cōtinet: quia plus habet de materia (ut in quarto Physicorum habetur.) Cum autem corpora quædam sint grauia quædā leuia, cū punctū ponitur gra Tex.cō.84.

PROPIEDAD INTELECTUAL

ue aut leue pari ratione ponitur & dẽsum & rarum. Sed illud quod ponitur spissum oportet esse diuisibile inquantum plura continet sub minori mole: similiter id quod est rarum oportet ꝙ sit diuisibile inquãtum æquale continet sub maiori mole. Punctum autem est indiuisibile. Neq; ergo est spissum neq; rarũ: per consequens neq; graue neq; leue. Tertiam rationem ponit ibi.

Tex.11. Si uero omne graue/aut molle esse aut durum est necesse, facile est ex his impossibile aliquod colligere. Nam molle est, quod in seipsum cædit. durum uero, quod non cædit. quod autem cædit, diuisibile est.

Quæ talis est. Omne graue aut est molle aut durum. Cuius ratio est: quia grauitas consequitur duo elementa. s. terram & aquam: quorum unum scilicet aqua cedit tangenti: & ideo est principium mollitiei. alterum autem scilicet terra non cedit: ideo est principium duritiei. Manifestum est autem ꝙ omne molle est diuisibile: quia cedit tangenti cõtra seipsum: quod non posset esse nisi haberet plures partes quarũ una quodammodo resurgeret in locum alterius. Et eadẽ ratione oporteret durum esse diuisibile. Non. n. posset dici cedens nisi haberet quod cederet. Cum igitur punctum sit indiuisibile: nõ erit durum neq; molle: & ita non erit graue. Deinde cum dicit.

Tex.12. At uero neque ex iis quæ grauitatem non habent, erit grauitas. in quot enim accidet hoc/& in qualibus, quomodo determinabunt non uolentes fingere?

Ostendit ꝙ nullum graue potest componi ex duobus uel pluribus quorum nullũ est graue. Sed hoc est intelligendum de compositione qua aliquid componitur ex partibus quantitatis. Nã ex partibus essentialibus componitur aliquid graue puta ex materia & forma: quorum neutrum est graue. Ad hoc autẽ ostendẽdum inducit duas rationes. Quarum prima est quæ procedit secundum quorundam opinionem qui dicebant ꝙ ex aliquibus non grauibus quandoque multiplicabatur & componebatur aliquod graue: quando autem erant in minori numero non constituebatur ex eis aliquod graue. Oportet igitur ꝙ determinent quot existentibus constituebatur grauitas. Alioquin quod dicitur sine certa ratione, uidetur esse fictitium. Secundam rationem ponit ibi.

Et si omnis grauitas grauitate maior/grauitate est, accidet & unumquodque impertium grauitatem habere. Si enim quatuor puncta grauitatem habent/quod autem ex pluribus constat ꝙ; hoc/eo quod est graue grauius existit/quod autem grauiori grauius est graue fit est necesse/quemadmodum & quod albo albius est/album, quod maius uno puncto/grauius erit ablato æquali. Quare, & unum punctum grauitatem habebit.

Quæ talis est. Omnis grauitas maior alia grauitate excedit minorem grauitatem per aliquam grauitatem: quia per additionem similium fit aliquod maius. Et ex hoc sequitur secundum positionem prædictam ꝙ quodlibet indiuisibile habeat grauitatem. Ponamus enim ꝙ sit aliquod corpus ex quatuor punctis constitutum grauitatem habens: sit aliud corpus constitutum ex pluribus punctis. puta ex quinq; uel sex: & sic erit grauius. ita. s. ꝙ oportebit id in quo excedit, esse graue. Et quãuis nõ omne grauius sit graue (ut supra dictũ est) tamen omne quod est grauius graui, oportet esse graue: sicut omne quod est albius albo: oportet esse album. Et ideo cum illud quod est maius in uno puncto sit grauius corpore quod est sibi æquale: si auferatur ab eo unum punctum: sequetur ꝙ unum punctum sit graue: quod est impossibile. ut ex præmissis patet. Ergo relinquitur impossibile ꝙ ex non grauibus fiat aliquod graue.

Tex.13. PRæterea si superficies solum secundum lineam contingit componi, absurdum est. quemadmodum. n & linea ad lineam utroque modo componitur ⁊ secundũ longitudinẽ & secundum latitudinem, oportet & superficiem cum superficie eodem modo. linea autem, potest cum linea componi secũdum lineam superpositam/non solum appositam. At uero si ⁊ secundum latitudinem contingit componi, erit aliquod corpus/quod neque est elementum/neque ex elementis/compositum ex sic compositis superficiebus. Lcõ. 1111.

PRAEMISSA prima ratione quam Aristote. posuit ad improbandum positionem Platonis ponẽtis corpora ex superficiebus generari: hic ponit secundam rationem. Ad cuius euidentiam sciendum est ꝙ Plato quia non distinguebat inter unũ quod est principium numeri: & unum quod conuertitur cũ ente: quod significat substantiam rei: ponebat per consequẽs ꝙ unum quod est principium numeri esset substantia rei: & per consequens omnes res ponebat esse numeros. Vnde & dimensiones quantitatis continuę dicebat esse quosdam numeros positionem habẽtes: & sic secundum ipsum punctus est unitas positionẽ habens. & sic de aliis. Et quia dualitatem attribuebat materiæ: unitatem autem formæ: ęstimabat ꝙ formæ omnium corporum essent accipiendę secundum rationem figurarum secundum quas corpora terminantur. Vltimi autem termini dimensionũ sunt puncta quæ sunt unitates positæ. ut dictum est. & ideo diuersas figuras corporeas diuersis corporibus attribuebat: uidelicet figuram pyramidalem igni. figurã autem sex basium terrę: figuram autem octo basium aeri: figuram autem decem basium aquę: figuram autem duodecim basium ætheri scilicet cœlo. Manifestum est autẽ figuras corporeas ex superficiebus constitui inquantum adinuicem coniunguntur secundũ tactum linearem. Sic enim faciunt angulum corporalem. Et ideo formalem compositionem corporũ distribuens Plato dicebat ꝙ corpora componuntur ex superficiebus secundum lineam coniunctis. ⁊ Contra hoc obiicit Aristote. dicens: inconueniens esse superficies componi siue coniungi ad instituẽdum corpus solum �means linearem cõtactum. Et hoc manifestat per exemplum. Linea enim duobus modis potest alteri lineæ coniungi. Vno modo ꝑm longitudinem, quod est secundum punctualem contactũ inquantũ. s. longitudini unius lineæ cõiungit in puncto longi-

tudo

tudo alterius lineæ:siue faciat angulum cum ea siue non. Alio modo secundum latitudinem:quod est secũdum appositionem totius lineæ ad totam lineam in uia latitudinum. Et similiter oportet ꝙ superficies componatur superficiei dupliciter .s. secundum profunditatem puta si tota una superficies supponatur alteri superficiei:& secundum linearem contactum: siue cõstituat angulum corporalem siue non. Et ad exponendũ quod dixerat subdit:ꝙ linea potest componi lineæ secundum hoc ꝙ supponatur alteri:& nõ solum secundum hoc ꝙ apponatur ei secundnm tactum linearem:sed sequetur ꝙ si cõponantur secundum latitudinem & supponendo superficiem superficiei:id quod componitur ex superficiebus sic compositis erit corpus quod nec est elementum nec ex elementis. Qd autem non sit elemẽtum patet:quia omnia elementa constituuntur secundum alium modu n coniunctionis superficierum. Quòd autem nõ sit ex elementis patet:quia ista compositio superficierum quæ est secundum suppositionem uidetur constituere ipsam profunditatem corporis quæ est eius substantia Alia uero compositio superficierum constituit corpus secundum figuram quæ est forma adueniens substantiæ corporali. Vnde compositio superior erit prior:& id quod est constitutum ex tali modo compositionis uidetur comparari ad id quod est constitutum secundum alium modum compositionis sicut materia ad formam. Ex superficiebus autẽ secundum opinionem Platonis natum est componi corpus. Sequitur igitur ꝙ id quod præcedit omnia elementa sicut elementorum materia suscipiens omnes figuras seu formas eorũ sit corpus. Et hoc reputabat Plato inconueniens. Non enim primam materiã dicebat esse corpus sicut quidã antiqui naturales dixerunt. Deinde cum dicit.

Tex.14. Præterea si superficierum multitudine grauiora sunt corpora/quemadmodum in Timæo determinatum est, manifestũ est ꝙ habebit & linea & punctum grauitatem. proportionabiliter enim inuicem se habent, quemadmodũ & prius diximus. Sin vero non hoc differunt modo/sed ex eo quia terra quidẽ grauis est/ignis vero leuis, erit & superficierum hæc quidem leuis hæc vero grauis. & linearum itaq; & punctorum, similiter. nam terræ superficies, erit grauior/q̃ quæ ignis.

Ponit tertiam rationem quæ talis est. Cum ex superficiebus constituantur corpora quorum quædã sunt aliis grauiora. hoc potest contingere dupliciter. Vno modo sic ꝙ corpus constituatur grauius ex hoc ꝙ ex pluribus superficiebus componatur: sicut dicitur in Timæo. & ex hoc sequitur ꝙ supficies sint graues:quia excessus in grauitate non fit nisi secundum aliquid graue ut supra dictũ est. Et ex hoc sequetur ulterius ꝙ lineæ & puncta habeant grauitatem. Hęc enim proportionabiliter se habent. Sicut prius dictũ est:quia.s. sicut supficies se habet ad corpus: ita linea ad superficiem;& punctum ad lineam. Pũcta autem habere grauitatem supra improbatũ est. ergo. Alius autem modus est, ꝙ corpora grauia à leuioribus nõ differant per hunc modum. i. per multitudinem superficierum:sed per hoc ꝙ terra componit ex grauibus: & ignis ex leuibus:& ita sequitur ꝙ superficierum quædam erunt leues:& quædam erunt graues:& similiter linearum & punctorum:quia superficies terræ erit grauior quàm superficies ignis: & ita redibit idem inconueniens ut prius. Deinde cum dicit.

Omnino autem. accidit nullam vnquam esse magnitudinẽ/ aut posse tolli, si similiter se habet punctum quidem ad lineã/ linea vero ad superficiem/ hoc autem ad corpus. omnia enim si in seinuicem resoluantur, in prima resoluentur. Quare continget vtiq; puncta solum esse, corpus autem nullum.

Ponit quartam rationem dicens ꝙ accidit secundũ positionẽ Platonis ꝙ nulla sit magnitudo:uel ꝙ omnis magnitudo possit auferri. i. esse desinere. qa similiter se habet punctũ ad lineam & linea ad superficiem: & superfieies ad corpus;& ita si corpus componatur ex superficiebus:poterit in supficiem resolui. & eadẽ ratione omnes magnitudines resoluentur in prima. i. in puncta:& sic sequeretur ꝙ nullum sit corpus sed solum puncta. Nec est simile siquis uelit argumentari ꝙ potest contingere nulla corpora mixta esse: quia possunt resolui in elementa ex quibus componũtur quia huiusmodi supponũtur cœlestibus corporibus quę operantur in eis mixtionem. Puncta autem non supponunrur aliquibus superioribus principiis quę in eis inferãt necessitatẽ cõpositionis. Deinde cũ dicit.

Ad hæc autẽ & si tẽpus similiter se se habeat, auferetur vtiq; aliquando/aut continget auferri. ipsum enim nunc, indiuisibile est/veluti punctum lineæ. Tex.15.

Ponit quintam rationem dicens ꝙ si tempus hoc modo se habeat ꝙ componatur ex instantibus sicut corpus ex superficiebus uel lineę ex punctis. quod totum est unius rationis ut probatur in. 6. physi. sequitur ꝙ tempus continget totaliter tolli per resolutionem in sua indiuisibilia:quia ipsum nunc est indiuisibile temporis sicut punctum est indiuisibile lineæ. Deinde cum dicit.

Idem autem accidit, & ijs qui ex numeris componunt cœlũ. quidamenim naturam ex numeris constituunt, quemadmodũ & Pythagoreorum quidam. Nam physica corpora, videntur grauitatem habere ac leuitatem. vnitates autem, neq; corpus facere possunt compositæ/neq; grauitatẽ habere. Tex.16. Tex.17.

Assimilat prædictam positionem positioni Pythagoricorum:& dicit ꝙ eadem inconuenientia accidũt illis qui ponunt cœlum constitui ex numeris. Quidã enim Pythagoricorum posuerũt totam naturam ex numeris esse constitutam ratione supra dicta quos Plato secutus est. Hoc autem improbat Philosophus hic:quia corpora naturalia habent grauitatem & leuitatem. Vnitates autem adinuicem coniunctæ non possunt facere corpus quod sit continuum:sed aliqd discretum. Nec etiam habent grauitatem:quia abstrahunt à situ:& per consequens à loco.

Quòd igitur neq; omnium generatio sit, neq; simpliciter nullius, ex ijs quę dicta sunt manifestum est.

Vltimo etiam epilogãdo concludit ꝙ neq; omniũ est generatio neq; nullius. Quòd enim nõ sit nullius, sensu apparet. Quòd autem non sit omnium: patet ꝑ hoc ꝙ impossibile est omnis corporis esse generationem: quod quidem esset si corpus ex superficiebus generaretur &c.

QVòd aũt necessariũ sit motũ aliquẽ simplicibus corporibus oibus natura inesse, ex his est manifestum. Lec. V.

POSTQVAM Philosophus improbauit positionem ponentium omnia corpora generari ex superficiebus, hic incipit inquirere utrum corpora naturalia habeant motus naturales. Secũdo ostendit quomodo motus uiolenti corporum perficiantur diuersimode à motibus naturalibus. ibi { Quoniam autẽ natura &c. } Circa primum duo facit. Primo ostẽdit ꝙ corpora naturalia habent motus naturales. Secundo ostendit ꝙ habent grauitatem & leuitatẽ quibus inclinantur ad suos motus naturales, ibi { Quod aũt sit necessarium quædam habere &c. } Circa primum duo facit. Primo probat ꝙ corpora naturalia habent motus naturales. Secundo improbat quorũdam philosophorum opiniones circa hoc errantiũ, ibi { Quapropter & Leucippo &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intẽdit: & dicit quòd quia supra dictum est ꝙ operationes & passiones corporum sunt generationes & motus eorum: & de generatione corporum inquisitum est: restat dicẽdum de motibus eorum, & dicit quòd manifestum ẽ ex his quæ dicentur quòd necesse est omnibus corporibus simplicibus inesse aliquem motum naturalem. Corpora uero mixta sequuntur motum corporis simplicis ꝑdominantis in eis. ergo omnibus corporibus naturalibus inest aliquis motus naturalis. Secunda ibi.

Oia corpora naturalia aliquo nãti mouẽtur motu.

Tex. 18. Qm̃.n. moueri uidenẽ ui moueri sane ẽ necessariũ/si ꝓpriũ non habent. violentia autem/& præter naturam, idem. At vero si præter naturam est aliquis motus, necesse est esse & sẽm naturam/præter quem ille est. Et si multi præter naturam vnũ qui secundum naturam. ꝓm naturam enim simpliciter, præter naturam vero multos habet vnũquodq;.

Probat propositum duabus rationibus. Quarum prima sumit ex parte motus. Videmus enim ad sensum corpora simplicia moueri. Si ergo non habent motum proprium sibi naturalem, necesse est ꝙ moueantur per uiolentiam. Idem autem est moueri per uiolentiam & moueri præter naturam. Quod enim est ꝓm naturam, non est uiolentum: quia uiolentum est in quo nil confert uim patiens. ut dicitur in tertio ethico. Ex eo autem quòd est aliquis motus præter naturam: sequitur quòd sit aliquis motus ꝓm naturam respectu cuius dicitur motus uiolentus præter naturam. Non enim ægritudo esset præter naturam dispositio: nisi esset sanitas dispositio ꝓm naturã. Omnis autem priuatio præsupponit habitum. Et licet sequatur ex hoc ꝙ ẽ motus præter naturam ꝙ sit motus aliquis ꝓm naturam: quãuis tamẽ sint multi motus præter naturam: motus tamen ꝓm naturam est unus: unius. s. corporis: quia natura unius rei est determinata ad unum: à qua cõtingit multipliciter deuiare. Sicut est sanitas una: ęgritudines uero multę: & hoc ideo quia unũquodq; ꝓm suam naturã est simplr. i. uno mõ: eo ꝙ natura unus rei est una. Sed unũquodq; habet nõ solũ multos motus: sed etiam multas dispositiones præter naturam. ¶ Sed cõtra hoc uidetur esse quod in principio libri dictum est ꝙ motui ꝓm naturã contrariatur motus præter nam: & ꝙ unum uni est cõtrarium. Ad quod dici potest ꝙ Philosophus ibi loquitur de motibus simplicibus. Vnũ enim corpus non potest moueri pluribus motibus simplicibus præter naturã. Vel potest dici ꝙ & si unũ uni sit contrarium: tamen cõtrarium quod est ut priuatio potest se habere multipliciter: sicut sanitas simpliciter, ęgritudo autẽ multipliciter. Et similitet motus secundum naturam est uno modo. motus autem præter naturam multis modis. Secundam rationem ponit ibi. Lec. 2.

Amplius autem & ex quiete, manifestum est. etenim quiescere necessarium est, aut vi aut ꝓm naturam. vi autem ibi maneq; quo & fertur vi, & ꝓm naturam quo secundum naturã. Quoniã igitur videtur aliquid manere in medio, si quidem secundum naturam/manifestum est ꝙ & latio quæ huc sit/ꝓm naturam ipsi inest. si autem vi, quid ferri prohibet? Si enim quiescit, eundem reuoluemus sermonem. necesse enim est, aut ꝓm naturam esse primum quiescens/aut in infinitũ abire. quod quidẽ est impossibile. Si uero mouetur id quod prohibet ferri/quẽadmodum Empedocles inquit terram ob uertiginem quiescere, aliquo sane ferretur/ cum ĩ infinitum sit impossibile. nullum enim sit impossibile. infinitum autem transire, impossibile est. Qnare necesse est ut stet alicubi/quod fertur, & ibi non ui maneat/sed secundum naturam. Si autem est secundum naturam quies, est & motus secundum naturam/ea quæ ad hunc locum fit/latio. Tex. 19.

Et sumitur ex parte quietis: & præsupponit duo. Quorum primum est ꝙ necesse est omne quod quiescit quiescere aut uiolenter aut secundum naturam. Secundum est ꝙ ibi quiescit aliquid ꝑ uiolentiã quo mouetur per uiolentiam: & ibi quiescit aliquid secũdum naturam quo mouetur secũdum naturam. Ex his autem argumentatur sic. Videmus ad sensum aliquod corpus quiescere in medio: puta terram aut lapidem. ergo secundum præmissa aut quiescit per uiolentiam aut secundum naturam. Et siquidem secundum naturam: sequitur secũdum præmissa ꝙ etiam motus talis corporis ad hunc locum sit naturalis. Si autem quiescit per uiolentiam: oportet ꝙ sit aliquid inferens uiolentiam ei quod prohibeat ipsum mouere. Id ergo quod prohibet ipsum moueri aut mouet aut quiescit. Si quiescit sicut columna quiescens prohibet lapidem suppositum moueri redibit eadẽ quæstio de hoc ꝓhibente utrum quiescat naturaliter uel uiolẽter. Et si naturaliter: concluditur ꝙ etiam naturaliter mouetur. Si autem uiolenter: iterum indigebit alio prohibẽte. Et sic necesse est uel ꝙ deueniatur ad aliquod primum quiescens secundum naturam

Cap. secũdo

quod etiam ex consequenti naturaliter mouebitur: aut ꝓ in infinitum procedatur in corporibus. quod ē impossibile: ut in primo ostēsum est. Si uero dicatur ꝓ quiescens uiolenter in medio prohibetur moueri ab aliquo: sicut Empedocles dixit. s. ꝓ terra quiescit per uiolentiam prohibita à gyratione cœli: remota prohibitione consequens est ꝓ corpus prohibitum prius moueri feretur ad aliquem locum determinatum: quia impossibile est ꝓ feratur in infinitum: qa impossibile est infinitum pertransire. Nihil enim est possibile fieri quod est impossibile factum esse. Si ergo ad aliquem locum determinatum mouetur: quādo illuc deuenerit, stabit & quiescet non uiolēter sed naturaliter. Et ita secundum præmissa si quiescit naturaliter in hoc loco sequitur ꝓ naturaliter ad hunc locum moueatur: & sic erit aliquis motus naturalis. Deinde cum dicit.

Tex.20. Quapropter & Leucippo & Democrito dicētibus semper moueri prima corpora in uacuo & in infinito, dicendum erat quo motu/& quis ſm naturam ipsorum motus.

Improbat quorūdā phīoꝝ opiniones circa p̄dicta. Et primo opinionē Drmocriti. Scdo opinionē Platonis. ibi { Hoc aūt idē accidere &c. } Circa primū duo facit. Prio ex præmissis cōcludit insufficientiā Democriti & Leucippi. Ponebat enim corpora indiuisibilia quæ dicebat esse principia, semper moueri in spatio infinito & uacuo. Ostensum est autem ꝓ corporum simplicium est aliquis naturalis motus. ergo debebāt determinare qua specie motus huiusmodi corpora moueātur: & quis est motus naturalis eorum. Cum autem hoc non determiuauerint: insufficiēter posuerunt. Secundo ibi.

Si enim elementorum aliud ab alio mouetur uiolentia, & secundum naturam necesse est aliquem uniuscuiusq; motum esse/præter quem is est qui est uiolentus. & oportet primū mouentem, non ui mouere/sed secundum naturam. in infinitum enim abibit, si non erit quippiam secundum naturam mouens primum/sed semper quod prius ui mouetur/mouebit.

Ponit quandam excusationem: quia ipsi dicebant ꝓ unum istorum corporum indiuisibilium quæ ponebant elementa moueatur ab alio per uiolentiā. Sed hoc excludit dupliciter. Primo quidem quia si ponitur motus uiolentus: necesse est ꝓ ponatur motus secundum naturam propter quem est motus uiolentus: ut supra dictum est. Secundo quia oportet ꝓ saltem primum mouens non moueat per uiolentiam sed secundum naturam. Quod enim mouet per uiolentiam, habet principium suę motionis extra: & ita non mouet nisi motum. Si ergo nō ponatur aliquod primum mouens secundum naturam: sed semp moueat per uiolētiam prius motum ab aliquo alio, procedetur in infinitum in mouentibus: quod est impossibile. (ut probatum est in octauo physicorum.) Et ita non excusantur quin oportuerit eos assignare motum naturalem. Lec.9.

HOc autē idem accidere necessarium est, & si/quemadmodum in Timæo scriptum est/anteq̄ factus esset mundus mouebantur elementa inordinate, necesse enim est, aut violentum esse motum/aut secundum naturam. Si autem secundum naturam mouebantur, necesse est mūdum esse/ si quis uelit insistendo contemplari. Tunc enim primum mouens necesse est mouere/ipsum subiens motum secundum naturam, & quę mouentur non uiolentia/in proprijs quiescentia locis/eum facere quem nunc habent ordinem. eaquidem quæ grauitatem habent/ad medium, quæ autem leuitatem/à medio. hanc autem, mundus habet dispositionem. Lec. VI. Tex.21.

POSTQVAM Philosophus improbauit opinionem Democriti & Leucippi circa motus corporū naturalium: hic improbat opinionem Platonis circa idem. Et primo per rationes. Secundo per dicta aliorum philosophorum q circa hoc melius sensisse uidētur. ibi { Videt autem hoc ipsum &c. } Circa primū ponit quatuor rationes. Circa quarum primam dicit ꝓ idem incōueniens quod accidit Democrito & Leucippo necesse est accidere siquis ponat ꝓ antequam mundus esset factus elementa ex quibus mundus cōstituitur mouebantur motu inordinato: sicut in Timęo scribitur à Platone narrante ꝓ antequam mundus à deo fieret materia inordinate fluctuabat. Qd autem idem accidat ex hac positione, ostendit subdēs ꝓ necesse est dicere ꝓ motus inordinatus quo mouebantur elementa aut esset uiolentus aut secundū naturam. Et siquidem esset uiolentus, reditur in primā positionem. Vnde accidit idem inconueniens. Si autē esset secundum naturam: hoc est cōtrarium posito. Ponitur enim ꝓ nondum mundus erat. Si uero elementa mouebantur secundum naturam, necesse est dicere ꝓ tunc mundus erat: siquis attente uelit considerare. Cum omnis motus etiam secundum Platonē reducatur sicut in causam in primum mouens. Si ergo elementa quocunq; modo mouebātur: necesse est dicere ꝓ primum mouens mouebat seipsum secūdū naturam. Primum autem mouens hic intelligit non simpliciter primum: quia hoc est omnino immobile. (ut probatur in octauo Physic. et in duodecimo Metaphysico.) Sed primum mouens in genere naturalium mouentium: quod mouet seipsum tāquam cōpositum ex motore & moto. (ut probatum est ī octauo Physico.) Alia tamen litera habet. Primū mouēs necesse mouere ipsum motum. s. primum secundum naturam. Et sic intelligitur de primo motore simpliciter mouente simpliciter: quod est omnino immobile quod mouet primum mobile. Quocunq; autem modo accipiatur primum mouens, necesse est ꝓ moueat secundum naturam. Non enim est possibile ut id quod est præter naturam sit prius eo quod est secundum naturam ut ex pręmissis patet. Si autem primum mouens naturaliter mouet, necesse est ꝓ corpora mota quæ sequuntur motionem primi mouentis non moueantur per uiolentiam: neq; quiescant per uiolentiam in propriis locis: sed feruent eundem ordinem quem nunc tenent: ita. s. ꝓ corpora grauia ac- Tex.cō.83. Tex.cō.43. Tex.cō.61.

cedant ad medium & ibi quiescãt: corpora autem leuia ferantur à medio & sursum moueantur. Hæc aũt dispositio mundi existentis est. Sequitur ergo ꝙ mũdus esset antequam fieret. Non ergo est cõsonum ponere ꝙ elementa priusquam mundus fieret moueré tur nisi uel secundum naturam uel ꝑm uiolentiam: & sic sequitur idé inconueniens quod Democrito & Leucippo. Secundam rationem ponit ibi.

Tex.22. Præterea autem, tantum insuper percontabitur aliquis, utrum possibile erat an non possibile / quæ mouentur inordinare etiam misceri talibus mistionibus aliqua / ex quibus constant ea quæ secundum naturam constituuntur corpora (dico autem, ueluti ossa & carnes) quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia, dicit enim. Multa quidem sine collo tum capita emerserunt.

Quæ quidem quantum ad aliquid in idem tédit quod prima scilicet quod mundus esset antequã fieret. Sed prima hoc concludebat ex parte corporũ simplicium: hęc autem ratio concludit ex parte corporũ mixtorum: utrorunq; dispositio attenditur etiam in consistentia mundi. Dicit ergo si elementa antequam mundus fieret mouebãtur inordinate: potest aliquis quærere utrum elementa quę inordinate mouebantur possent misceri talibus mixtionibus ut ex eis constituerentur corpora quæ secundum naturam cõstãt .s. carnes & ossa & alia huiusmodi. Siquis enim dicat hoc non fuisse possibile: sequitur ꝙ elementa nõ omnino inordinate mouebantur: cum .s. non possent indifferẽter quibuslibet motibus moueri. Nam Empedocles ponens elementa moueri ab amicitia, dixit ꝙ huiusmodi corpora per motum quo amicitia ea mouebat constituebantur: eo .s. ꝙ ex solis motibus elemẽtorum per amicitiam alicui generabatur caro alicui os alicui caput alicui manus. Vnde dicit ꝙ ex tali conuunctione elementorum per amicitiam sunt ꝓducta multa capita sine ceruice. Si ergo sic dicatur fuisse impossibile hæc produci: elementa non omnino inordinate mouebantur. Si uero possibile erat hæc produci iam erat completa mundi dispositio non solum quãtum ad corpora simplicia: sed etiam quantum ad mixta. ¶ Est autem attendendum ꝙ germinatio capitum sine ceruice secũdum Empedoclem causatur ex amicitia non secundum ultimum terminum suæ motionis: in quo ex omnibus facit unum: sed secũdũ processum quo paulatim plura in unum redigit: ex elementis corpora mixta constituens. Tertiam rationem ponit ibi.

Tex.23 Is autem qui infinita in infinito eam quæ mouentur faciũt, si vnum quidem est id quod mouet / necesse est vna latiõe ferri. quare, non inordinate mouebuntur. Si autem infinita sint ea quæ mouent, & lationes infinitas esse est necesse. Si enim finitæ sint, ordo aliquis erit. non enim, ex eo quia nõ feruntur in idem / inordinatio accidit neq; enim nunc / in idem feruntur omnia, sed quæ eiusdẽ sunt generis solum.

Inducitur autem hæc ratio non absolute contra Platonem: sed coassumẽdo opinionem Democriti & Leucippi qui ponebant infinita corpora indiuisibilia moueri in spatio infinito. Si hãc positionem Platonis susciperent ꝙ ante mundum elementa mouerentur motu inordinato: sequeretur inconueniẽs. Aut enim omnia illa infinita mouerentur ab uno mouente. s. secundum speciem: puta à grauitate uel leuitate aut ab infinitis. Et siquidẽ ab uno, necesse esset ea ferri una specie motus localis: puta motu q est sursum: uel motu qui est deorsum: & ita non mouerentur inordinate. Iam enim in hoc attẽditur aliqua ordinatio motus ꝙ omnia ferũtur in idem. Si uero essent infinita principia motus specie differentia: sequeretur ꝙ etiam essent infinitæ species motus. Quod est impossibile secundum præmissa: in quibus ostensum est nõ esse infinitas & indeterminatas species motus. Idem autem dicendum est de finitis principiis motuum & finitis motibus: qa si essent finitæ spẽs motus causatæ à finitis principiis: iam attẽderetur in eis aliquis ordo. Nõ enim inordinatio motuum proueniet ex hoc ꝙ non oia corpora feruntur in idẽ: quod est esse plures spẽs motus: quia etiam nunc quãdo mundo iam facto est ordinatus motus corporum: nõ omnia corpora ferũtur in idem: sed solum ea quæ sunt unius generis: sicut omnia grauia deorsum. Addit ergo per hanc intẽtionem ꝙ necesse est ponere motus infinitos: si anteq̃ mundus fieret corpora mouebanẽ inordinatę. Quartam rationem ponit ibi.

Tex.24. Præterea inordinatio nihil est aliud, q̃ quod præter naturam. ordo enim, est propria sensibiliũ natura. At vero & hoc absurdum est ac impossibile, quod infinitum est inordinatum habere motum. est enim natura illa rerum, quam habent plures, & pluri tempore. Accidit igitur ipsis / contrarium / in ordinationem quidem esse secundum naturam, ordinem uero & mundum / præter naturam. quãq̃ nihil / ut contingit / fit eorũ quæ secundum naturam.

Per quam ostenditur ꝙ prædicta positio sibiipsi contradicit. Nihil enim aliud est esse aliquid inordinate quàm esse præter naturam. In rebus enim sensibilibus apparet ꝙ ordo est propria natura eorum: quia .s. per propriam naturam unumquodq; eorum inclinatur ad aliquid certum. Hęc autem inclinatio est ordo qui attẽditur in sensibilibus rebus. Tũc enim unũquodq; dicitur inordinate agere aut moueri quãdo hoc accidit non secundum inclinationem naturę propriæ. Ex quo adhuc apparet hoc esse inconueniens & impossibile ꝙ res mobilis habeat motum inordinatũ infinitum. i. infinito tempore durãtem: quia (sicut dictum est) motus inordinatus est qui est contra uaturã. Apparet autem hoc ad rationẽ naturæ cuiuscũq; rei ꝑtinere ꝙ inueniatur in pluribus quæ sunt unius generis: & plurimo tempore. Non enim dicitur esse naturale homini quod aliquibus paucis cõuenit. puta esse ambidextrũ: sed quod in pluribus & frequentius inuenitur. Sic igitur accidit ipsis Platonicis ponere simul contraria. s. ꝙ inordinatio motus sit secũdũ naturam eo ꝙ fuit tempore infinito ante mundum: & quòd ordinatio motus & mundus cõstitutus motu iam ordinato sit præter naturam: eo quòd paucio

ri tpe

ri tempore fuit: quamuis nihil eorum quæ sunt secũdum naturam fit ut contingit .i. absq; certo ordine. ¶ Est autem attendendum q̃ rationes Aristo. directę contra positionẽ Platonis procedunt si ex uerbis eius intelligatur q̃ prius tempore erat inordinatio motus elementorum quàm fieret mundus. Sectatores autẽ Platonis dicunt eum hoc non intellexisse: sed q̃ omnis ordinatio motus sensibilium ẽ à primo principio ita q̃ alia in se considerata præter influentiam primi principii sunt inordinata. Et ꝓm hoc Aristo. non obiicit hic contra sensum Platonis: sed contra Platonicorum uerba: ne ab eis aliquis in errorem inducatur. Deinde cum dicit.

Tex.25. Videtur autem, hoc ipsum Anaxagoras recte accepisse. ex immobilibus enim, inchoat/mundum facere. ¶ Tentãt autem & alij congregantes, aliquo modo rursus mouere ac segregare. Ex distantibus autem & motis, non est rationabile facere generationem. ¶ Quapropter & Empedocles prætermittit eũ qui est in amicitia: neq; enim potuisset constituere cœlum, ex separatis quidem construens/congregationem autem faciens per amicitiam: ex segregatis enim elementis, mundus est constitutus. Quare necessariũ est, ut fiat ex uno/& congregato.

Improbat prædictã positionem ex dictis aliorum philosophorum qui super hoc sensisse melius uidentur ei. Circa quod considerandum est q̃ tam Democritus & Leucippus quàm etiam Plato duo uidebantur posuisse circa corpora existentia ante mundum. Primo quidem quia ponebant ea moueri. Secũdo qa ponebant ea segregata. Quantum ergo ad primum dicit q̃ hoc ipsum q̃ consideratur circa constitutionẽ mundi uidet Anaxagoras bene sumere. Posuit enim q̃ mundus inceperit ex corporibus non prius motis. Quod quidem rationabilius est quàm dicere mũdũ fieri ex corporibus prius motis. Nam motus actus q̃dam est in potentia existentis: & ita medium est inter primam potentiam & primum actum. In his autem quæ fiunt: principium sumitur ab his quæ sunt omnino in potẽtia. Et ideo rationabilius est principium mundi constituere ex his quæ omnino non mouentur quàm ex rebus motis. ¶ Quantum autem ad secundum dicit q̃ etiam alii philosophi ponentes principiũ mundi congregantes aliqualiter. i. dicẽtes q̃ antequã mundus fieret erant omnia aliqualiter congregata in unum tentauerunt assignare modum quomodo res iterum mouerentur & adinuicem segregarentur in ipsa mundi constitutione, sicut posuit Anaximander & Empedocles. Non est enim rationabile q̃ aliquis faciat generationem mundi ex rebus prius distantibus & motis. Sicut enim motus est actus quidam: ita etiã discretio seu distantia rerum est per proprias formas secundum quas res sunt in actu. Secundum enim q̃ sunt in potentia res non discernuntur. Et quia generatio proprie fit ex eo q̃ est in potentia: ideo nõ est rationabile generare mundum ex rebus discretis & motis. Et inde est quod Empedocles in prima generatione mundi prætermisit amicitiam ad quam pertinet congregare disgregata Non enim poterat Empedocles tradere constitutionem cœli. i. mundi: ita q̃ cõstitueret ipsum ex rebus segregatis faciendo congregationem prius disgregatorum per amicitiam: sic enim sequeretur q̃ mundus esset constitutus ex elementis prius disgregatis quod est cõtra prædicta. Vnde quia in constitutione mũdi utebatur solum lite ad quam pertinet disgregare coniuncta: consequens est q̃ mũdus etiã fieret ex aliquo uno & cõgregato ex multis.

Quòd igitur sit naturalis quidam motus uniuscuiusq; corporum quo non vi mouentur/neq; præter naturam, ex his est manifestum. Tex.26.

Vltimo autem epilogando concludit manifestum esse ex p̃dictis q̃ est quidã naturalis motus uniuscuiusq̃ corporis quo nõ moueturper uiolentiam neq̃ præter naturam.

Quòd autẽ sit necessariũ quædam habere momentũ grauitatis & leuitatis, ex his patet. Lec. VII.

POSTQVAM Philosophus ostendit q̃ corpora naturalia habent motus naturales: & improbauit positiones philosophorum qui circa hoc erraueruntur: hic ostendit q̃ corpora quæ mouentur naturaliter motu recto habent grauitatem & leuitatẽ. Principia enim motus naturalis in dictis corporibus attẽduntur secundum grauitatem & leuitatem. Primo ergo proponit quod intẽdit dicens manifestum esse ex his quæ sequuntur q̃ quędam corpora quę. s. mouentur naturaliter motu recto: necesse est habere grauitatem & leuitatẽ quibus inclinantur ad propria loca. Dicit autem quædam ad differentiam eorum quę circulariter mouentur. Secundo ibi.

Moueri enim, dicimus esse necessarium. Si autem id quod mouetur/non habebit natura momentum, impossibile erit moueri aut ad medium/aut à medio.

Inducit probationem ad propositum dicens. Hic dicimus cõmuniter q̃ neceẽ ẽ corpora naturalia moueri. Ex hoc enim dicuntur naturalia q̃ habent in seipsis principium motus: ut ex secundo Phy. apparet. Tex.cõ.1. Sed si illud quod mouetur non habet naturalem inclinationem qua tẽdit in aliquem locum determinatum: impossibile est q̃ moueatur uel ad medium, qd̃ fit per inclinationem grauitatis: uel à medio, quod fit per inclinationem leuitatis. Ergo necesse est corpora quæ mouentur motu recto habere grauitatem & leuitatem. Tertio ibi.

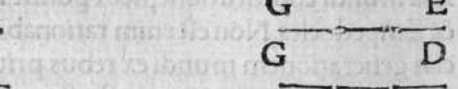
Sit enim hoc quidẽ in quo/A/nõ graue, illud vero in quo/B/grauitatem habens. feratur autem non graue, per lineam/C/D/ipsum uero/B/in æquali tẽpore per lineam/C/E/per maius enim feretur, id quod grauitatem habet. Si itaq; diuidatur corpus habens grauitatem / vt linea / C/E/ad lineam / C / D (potest enim sic sese habere, ad aliquã earum quæ in ipso sunt partium) si totũ fertur per totam lineam/C/E/partem necesse est in eodem tempore per lineam/C/D/ferri. Quare per æquale feretur, non graue & grauitatem habens. quod quidem est impossibile. Eadem autem est ratio, & in leuitate.

Probat quod supposuerat. s. q̃ si prædicta corpora non habeant grauitatem & leuitatem q̃ non mouerẽtur. Et primo ostendit q̃ non mouerẽtur naturaliter.

Secundo ostendit ꝙ non mouerentur per uiolentiam. ibi {Præterea autē si erit aliquod corpus &c.} Dicit ergo primo ꝙ si aliquod inferiorum corporum non habet grauitatem uel leuitatem: sint duo corpora: quorum unum sit a nō habens grauitatem: aliud autem sit b habens grauitatem. Moueatur autem a quod est corpus non graue, aliquo determinato tempore: puta per spatium unius horę, per magnitudinem quæ est g d motu. s. qui est ad medium. Corpus autem quod est b grauitatem habens: feretur in eodem tempore eadem specie motus per maiorem magnitudinē: quæ sit g e. Necesse est enim ꝙ corpus habens grauitatem feratur ęquali tempore ꝑ maius spatium quàm corpus non habens grauitarem: sicut & corpus grauius ferēt citius deorsum q̄ corpus minus graue. Diuidatur autem corpus b habens grauitatē secundum proportionem quæ est g d ut. s. se habeat totum b ad partē eius. puta quæ sit e sicut se habet totum g e ad g d. Nihil enim prohibet talem diuisionē fieri corporis b cum omne corpus finitum possit diuidi secundum quancunqꝫ proportionem datam. Procedat ergo sic. Sicut se habet g e ad g d ita se hēt b ad partem eius. ergo permutatim sicut se habet totum b ad totum g e: ita se habet pars diuisa ad g e. Si ergo totum b fertur tempore determinato ꝑ totum g e necesse est ꝙ pars ipsius b in eodem tempore feratur per magnitudinem g d. In eodem autem tempore corpus a non habens grauitatem ferebatur sup̄ eandem magnitudinem. Ergo sequetur ꝙ corpus habens grauitatem: & corpus non habēs grauitatem in æquali tempore ferantur super eandem magnitudinem. Et eadem ratio est si alterum corpus ponat habere leuitatem. Sic ergo manifestū est ꝙ sequitur inconueniens. si aliquod inferiorum corporum ponatur non habere grauitatem neqꝫ leuitatem. Deinde cum dicit.

Tex. 27. Præterea autem si erit aliquod corpus quod mouētur neqꝫ leuitatem neqꝫ grauitatem habens, necesse est vi moueri. quod aūt vi mouetur, infinitū facit motū. Cū. n. potentia q̄dam sit ea quæ mouet/ quod autem minus est ac leuius ab eadem potentia plus moueatur, sit motum hoc quidem in quo/ A/ non graue/ per lineam/ C/ E/ illud vero in quo/ B/ grauitatem habens/ in æquali tēpore per lineam/ C/ D/ Diuiso igitur eo quod grauitatem habet corpore/ ut linea/ C/ E/ ad lineam/ C/ D/ accidet id quod aufertur à corpore grauitatem habente/ per lineam/ C/ E/ ferri in æquali tempore. quoniam totum, ferebatur per lineam/ C/ D. Nam velocitas minoris/ sese habebit ad eam quæ est maioris, vt maius corpus/ ad minus. Per æquale igitur, nō graue feretur corpus & grauitatem habens/ in eodem tempore. hoc autem, est impossibile. Quare/ quoniam omni proposito/ per maius mouebitur interuallum/ quod graue non est, per infinitum utiqꝫ mouebitur. Manifestum est igitur, ꝙ est necesse corpus omne definitum/ grauitatem habere aut leuitatem.

Ostēdit ꝙ si sit aliquod inferiorum corporum nō habens grauitatem uel leuitatem ꝙ non possit ꝑ uiolentiam moueri: & dicit. Ex quo ostensum est per rationem prædictam ꝙ corpus sine grauitate uel leuitate non potest moueri naturaliter motu recto. necesse est si moueretur ꝙ moueatur per uiolētiā. Nam omnis motus huiusmodi corporū aut est naturalis, aut uiolentus. Sed nec per uiolentiam moueri poterit: quia si moueatur per uiolentiam: necesse est ꝙ sit motus infinitus. i. ifinitę uelocitatis. Quod est impossibile. Et ꝙ hoc sequatur probat præmisso hoc principio ꝙ si aliqua uirtus. i. uiolentia sit mouens aliqd̄ corpus grauius uel leuius: ab eadem uirtute. i. ab eadem uiolentia plus. i. uelocius mouebitur in motu. s. deorsum. Nam corpus maius & grauius, magis uiolēter resistit. Sit igitur a/ corpus non habēs grauitatem quod uiolenter moueatur sursum per magnitudinē quæ est g e. Aliud autem corpus sit b/ grauitatem habens quod ab eadem uirtute in æquali tpe moueat ꝑ magnitudinem quæ est g d. minorem utiqꝫ quàm g e/ sicut grauius minus mouetur ab eadem uirtute. ita graue minus quàm non graue. Diuidatur ergo corpus b/ habens grauitatem secundum proportionem quę est magnitudinis g e/ ad g d. Sequetur ergo sicut & prius ꝙ id quod aufertur per diuisionem à corpore b/ grauitatem habentem: feratur per magnitudinē g e/ in æquali tempore in quo ferebatur ꝑ ipsam corpus a/ non habēs grauitatem: qua totum corpus b/ in eodem tempore ferebatur per magnitudinem g d/ q̄ est minor. Oportet enim esse proportionem uelocitatis minoris magnitudinis ad maiorem: sicut se habet corpus maius ad minus. Ita. s. ꝙ in eodem tēpore maius corpus moueatur per minorem magnitudinem & minus per maiorem: quia minus corpus ab eadem uirtute uelocius mouetur. Sequet igitur ꝙ ꝑ æquale spatium feratur corpus nō graue: & corpus habēs grauitatem in eodem tempore. Quod est impossibile. Quodcunqꝫ autem corpus graue ꝓponatur quātumcunqꝫ uelociter moueatur, adhuc corpus nō graue mouebitur eodem tempore per maius spatium. Sic igitur sequitur ꝙ corpus non graue moueatur infinita uelocitate per uiolentiam. Quod est impossibile. Et eadē ratio est de corpore leui. Sic ergo epilogando concludit manifestum esse ꝙ omne corpus quod determinatum est. s. quod mouet motu recto, necessario habeat grauitatem uel leuitatem. Et dicit notāter determinatum: uel quia hic determinate de ipso loquitur: uel quia huiusmodi corpora mouētur motu recto prout sunt segregata & diuersa: non autem secundum se tota. Deinde cum dicit.



Tex. 28. Quoniam autem natura quidē est quod in ipso est motus principium/ potentia autem quod in alio est quatenus aliud est/ omnis autem motus alius quidem secundum naturā/ alius autem violentus, eum quidem qui est ꝛm naturam/ veluti lapidi eum qui deorsum fit, velociorem faciet id quod ꝛm potentiam. eum autem qui præter naturam omnino ipsa.

Quia superius fecit mentionem de motu naturali & uiolento: hic ostendit qualiter utergꝫ motus perficiatur. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit differentiam motus naturalis & uiolentī. Secundo osten-

dit

dit quomodo utercꝫ motus inuenitur ī aere, ibi { Ad ambo aūt &c. } Circa primum duo facit. Primo ostē/dit differentiam motus naturalis & uiolenti. Secūdo ostendit qūo uiolenta aduersentur in motu naturali ibi { Et cum autem &c. } Differunt autem motus naturalis & uiolentus ꝓm ſua principia. Et ideo primo diffinit principia utriuſcꝫ motus : & dicit ꝙ natura ē principium motus exiſtens in eo quod mouetur. ut manifeſtum eſt in.2.Phyſi. Virtus aūt.i.potentia mo/uens per uiolentiam: eſt principium motus exiſtens ī alio ꝓm ꝙ eſt aliud. Quod quidem dicitur quia pōt per accidens principiū motus uiolenti eſſe in eodem: non tm ꝓm ꝙ eſt idem: ſed ꝓm ꝙ eſt aliud. Sicut etiam medicus ſanat ſeipſum non ſicut medicum : ſed ſicut infirmum. Et ex hoc patet ꝙ quidam motus eſt ꝓm naturam. quidam aūt motus eſt uiolentus. Eſt enim motus ꝓm naturam cuius principiū eſt in ipſo ꝙ mo uetur: non ſolum aūt principium actiuum ſed etiam paſſiuum. Quod quidē eſt potentia per quā aliquid eſt naturaliter ſuſceptiuum motiōis alterius: & ideo cum corpora inferiora mouentur à corporibus ſupe rioribus, non eſt motus uiolentus ſed naturalis: quia in corporibus inferioribus eſt naturalis aptitudo ut ſequantur motiōes ſuperiorum corporū. Motus au tem uiolentus eſt qm principium motus eſt ab extrin ſeco : ſicut cum hō proiicit corpus graue ſurſum: in quo nulla eſt naturalis aptitudo ad talē motū. Oſten dit autem conſequenter qūo uiolentia miſceatur mo tui naturali. Cum enim motum qui eſt alicui cor/pori naturalis ſicut lapidi eſt motus naturalis deor/ſum, potentia uiolenter mouens facit aliquando ue/lociorem : talis motus quodāmodo eſt cōmixtus dū ſecum habet à natura additionem uelocitatis. Quo/cunꝫ enim modo eſſet ibi aliquid à natura: non eſſet omnino præter naturam. Deinde cum dicit.

Tex.cō.13.

Ad ambo autem, tanq̄ instrumento / utitur aere. natus est enim hic, & leuis esse & grauis. Eam igitur quæ sursum est/ facit lationem quatenus leuis est, cum pulsus fuerit ac sumpserit principium ab ipsa potentia. Ea uero quæ deorsum rursus, quatenus grauis est. uelūti enim imprimens, tradit utriq3. ⌈ Qua propter & non sequente eo quod mouit, fertur quod ui motū est. si enim non tale aliquod corpus esset non utiq3 esset quiui fit motus.

Oſtendit qūo aer deſeruit utrīcꝫ motui. Et primo qūo deſeruit motui uiolento. Secundo quomodo de ſeruit motui naturali, ibi { Et eum autem qui ꝓm na turam &c. } Dicit ergo primo ꝙ uirtus motoris uio lenti utitur aere tanquam quodam inſtrumento ad ambo.i.ad motū ſurſum & ad motum deorſum. Aer aūt natus eſt eſſe leuis & grauis. Sicut.n. ſupra dictū eſt & infra in.4.plenius dicetur ignis ē ſimplr leuis : terra aūt ſimplr grauis: aer autē & aqua medio mō ſe hnt inter utrūcꝫ. Nā aer ad ignē quidē eſt grauis: ad aquā aūt & terram eſt leuis. Aqua aūt ad terrā qdem eſt leuis: ad ignē aūt & aerē eſt grauis. Sic igit aer ꝓm ꝙ eſt leuis, pficiet motū uiolētū qui eſt ſurſum: ita ta men ꝓut mouet & fuerit principium talis motionis potentia uiolenti motoris. Motū aūt qui eſt deorſum perficit ꝓm ꝙ eſt grauis. Virtus enim uiolēti motoris per modū cuiuſdā impreſſionis tradit motum utrīcꝫ .i. uel aeri ſurſum moto: & deorſum moto: uel ēt aeri & corpori graui puta lapidi. ⌈ Nō eſt aūt intelligēdū ꝙ uirtus uiolenti motoris imprimat lapidi qui ꝑ uio lentiā mouetur aliquā uirtutē per quā moueatur: ſi/cut uirtus generātis īprimit genito formā quā conſe quit motus naturalis. Nā ſic motus uiolentus eſſet à principio intrinſeco: qd eſt cōtra rōnē motus uiolēti. Sequeret ēt ꝙ lapis ex hoc ipſo ꝙ mouet localiter ꝑ uiolētiā alteraret: qd eſt ꝓtra ſenſum. Imprimit ergo motor uiolētus lapidi ſolū motū. Quod quidē fit dū tāgit ipſum. Sed quia aer eſt ſuſceptibilior talis īpreſ/ſionis tū quia eſt ſubtilior: tū quia ē quodāmō leuis: uelocius mouet ꝑ īpreſſionē uiolēti motoris q̄ lapis. Et ſic deſinēte uiolēto motore: aer ab eo motus ulte/rius ꝓpellit lapidē: & ēt aerē cōiūctū qui ēt mouet la pidem ulterius. Et hoc fit quouſcꝫ durat impſſio pri mi motoris uiolēti. ut in.8.Phyſi. Et inde eſt ꝙ quis motor uiolētus nō ſequat ipſum mobile qd ꝑ uiolē/tiā fert puta lapidē ut pñtialr ipſum mouēat : tm mo/uet ꝑ īpreſſionem aeris. Si enim non eſſet tale corpus quale eſt aer: non eſſet motus uiolentus. Ex quo pa/tet ꝙ aer eſt inſtrumentum motus uiolēti neceſſariū & non ſolum propter bene eſſe. Deinde cum dicit.

Tex.cō.32

Et eum autem qui ꝓm naturam uniuſcuiuſq3 eſt/motum ꝑ mouet eodem modo.

Oſtendit qūo aer deſeruiat motui naturali: & di/cit ꝙ aer eodem modo promouet motum naturalē uniuſcuiuſcꝫ corporum ſicut & motum uiolētum : inquātū.ſ. per ſuā leuitatē coadiuuat ad motū qui eſt ſurſum: ꝑ ſuā autē grauitatem ad motū qui eſt deor ſum. ⌈ Pōt aūt eſſe dubiū utrum aer deſeruiat motui naturali corporū grauiū & leuium ex neceſſitate: uel ſolum ꝓꝑ bene eſſe. Determinat autē Auerrois ꝙ etiā motui naturali deſeruiat ex neceſſitate. Et hoc dupli ci ratione. Primo quidē quia ſicut ipſe dicit in cōmen to ſuo in hoc loco motor grauiū & leuiū eſt generās: qui dum dat formā ex oñti dat motum naturalem: ſi cut & oīa accidentia naturalia quæ conſequūtur for mam. Et ſic generans cauſat motum naturalē mediā te forma. motus aūt naturalis debet īmediate ſequi à ſuo motore: cū motus naturalis non īmediate ſequa tur à generante: ſed forma ſit proprius motor in mo tu naturali. Vnde uidetur ꝙ corpora grauia & leuia quodāmodo moueant ſeipſa: non aūt per ſe: quia mo uens ſeipſum diuiditur in mouens & motum. ut pro batur in.8.phyſi. quod non inuenitur in corporibus grauibus & leuibus: q̄ diuiduntur in formam & ma teriā cuius non eſt moueri ut ꝓbat in.5.Phyſi. Vnde reliquitur ꝙ corpus graue uel leue moueat ſeipſum ꝑ accidens: ſicut nauta qui mouet nauem: ad cuius motum ipe mouetur. Et ſimiliter corpus graue & le ue per ſuā formam mouet aerem : ad cuius motum ipſum corpus graue & leue mouetur. Et ſic cōcludit

Dubium.

Auerrois

Lcō.17.
Lcō.3.

Tex.cō.31.

Tex.cō.8.

Tex.cō.71. ꝙ aer de necessitate deseruit motui naturali. ⁊ Secundo quia ut ipse dicit in cōmē.4.Physi.oportet esse aliquam resistentiam inter mouens & mobile. Nulla autem est resistentia materiæ corporis grauis uel leuis ad eius formam quæ est principium motus. Et ideo necesse est ꝙ sit aliqua resistētia ex parte medii quod est aer uel aqua: & sic aer est de necessitate motus naturalis. ⁊ Vtrūq; autem ex eadem radice erroris procedit. Existimauit enim ꝙ forma corporis grauis & leuis sit principium actiuum per modum mouentis: & sic oporteat esse aliquam resistentiam ad īclinationem formæ: & ꝙ motus non procedat immediate à generante qui dat formam. Sed hoc est omnino falsum. Nam forma grauis & leuis non est principium motus sicut agens motum: sed sicut quo mouēs mouet: sicut color est principium uisionis quo aliquid uidetur. Vnde & Aristo. dicit in.8.Physi. post ea quæ dixerat de motu grauium & leuium ꝙ quidem nihil horum mouet seipsum, manifestum est: sed motus habeat principium non mouendi: neq; faciendi: sed patiendi. Sic igitur motus grauium & leuium procedit à generante immediate: neq; etiam oportet alterā resistentiam quærere in hoc motu q̄ illam quæ est inter generans & genitum. Et sic relinquitur ꝙ aer non requiratur ad motum naturalem ex necessitate sicut in motu uiolento: quia id quod mouetur naturaliter habet sibi inditam uirtutem quę est principiū motus. Vnde non oportet ꝙ ab alio impellente moueatur sicut id quod per uiolentiam mouetur: quia nullam uirtutem inditam habet ad quam sequatur talis motus. Et hanc etiam differentiam designāt uerba Aristo. Nam de motu uiolento loquens dicit ꝙ nisi esset aliquod tale corpus, non esset qui motus. De motu autem naturali dicit ꝙ aer primo mouet eum qui ꝓm naturam uniuscuiusq; motum.

Contra, Aueroim

Tex.cō.32.

Quòd igitur omne/aut leue aut graue sit/ & quomodo ꝑter naturam sese habeant motus, ex his manifestum est.

Vltimo autem epilogando concludit manifestum esse ex prædictis quòd omne corpus aut est leue aut graue: & qualiter se habeant motus qui sunt præter naturam.

Tex.29. Quòd autem neq; omnium sit generatio/neq; simpliciter nullius, patet ex dictis. impossibile enim est uniuersi corporis esse generationem, si non & uacuum esse aliquod separatum possibile sit. In quo enim erit loco/ quod generatur/ si factum sit, in hoc prius uacuum esse est necessarium / corpore nullo existente.

Lectio. VIII.

POSTQVAM Philosophus īquisiuit de generatione & motu utrum insit corporibus naturalibus uel non, supposito ex præmissis ꝙ sit in corporibus generatio & motus: hic incipit īquirere quomodo hoc sit. Et circa hoc duo facit. Primo resumit qdam improbandum quod supra improbauerat: sed imperfecte. Secundo prosequitur propositū. ibi { Reliquum aūt est dicere &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit id quod supra ꝓbatū est. Scdo perficit probatiōem, ibi { Impossibile enim &c. } Tertio excludit quandā obiectionem, ibi { Aliud enim &c. } Dicit ergo primo manifestū cē ex supradictis ꝙ neq; generatio est omniū sicut ponebant illi q dicebāt corpora cōponi ex supficiebus. Neq; enim generatio est nullius. Hoc enim supra probauit ostendēdo ꝙ corpora nō cōponunt ex superficiebus. ⁊ Posset aūt aliquis dicere omniū corporū esse generationē multis aliis modis: & ideo Philosophus inducit hāc probationē uniuersaliorē: & dicit ꝙ ex hoc potest confirmari ꝙ non est omniū generatio quia impossibile est ꝙ sit generatio omnis corporis nisi ponatur aliquod uacuū separatū à corporibus. Quod qdem dicit quia quidā Philosophi ponebant uacuū corporibus imbibitū: sicut Democritus & Leucippus. Vacuū aūt separatū dī locus qui nō ē repletus aliquo corpore possibilis repleri, ut habetur in.4.Phy. Ideo autem sequitur uacuū esse separatū si omne corpus generatur, quia in loco in quo est corpus quod modo generatur, si locus ille fuisset plenus isto corpore, necessariū erat ꝙ ibi esset uacuū: cū nullū corpus esset ibi. Nullum autem corpus eēt ibi prius, si omne corpus generatur. Vnde ex hoc quòd ponitur omne corpus generari: sequitur uacuum separatum esse. Deinde cum dicit.

Tex.cō.57.

Aliud enim ex alio corpus fieri, est possibile. ut ex aere, ignē. omnino autem ex nulla alia præexistente magnitudine, est impossibile. maxime enim ex quodam corpore potentia existente, actu fiet corpus. sed si id quod potentia est corpus / nullum est aliud corpus actu prius, uacuum separatum erit.

Excludit quandam obiectionem. Posset enim aliquis dicere quia uidemus unūqdq; corporū generari nullo uacuo existente. Sed ad hoc ipse respondet ꝙ cum quoddam corpus particulare generat ex alio corpore: puta ignis ex aere: iam ante generationem ignis aer erat in eodem loco: & sic non est uacuum. Sed si omne corpus generaretur: non pōt poni aliud corpus quod prius repleuerit locum: quia præter omne corpus nō est aliud corpus. Et ita oportebit ꝙ corpus fieret ex nō corpore. Impossibile est aūt ꝙ corpus fiat totaliter ex nulla præexistente magnitudine corporali. Maxime enim fieret corpus in actu ex eo quod est in potentia corpus. Et siquidem ita sit in potentia huiusmodi corpus ꝙ sit in actu aliud corpus: non sequitur inconueniens. Sic enim ponimus fieri ignem ex materia quæ est potentia ignis, actu autem aer. Sed si esset ita in potentia corpus quòd non esset aliquod aliud corpus sicut oporteret ponere eos qui ponunt omne corpus generari: sequeretur quòd ante generationem omnis corporis esset uacuum separatum. ⁊ Est autem attendendum quòd Aristo. intendit hic probare non esse generationem omnis corporis: ita scilicet quòd tota uniuersitas corporū simul generaretur: non autem intendit probare ꝙ aliquod particulare corpus non generatur ex nō corpore. Sic enim cōtra probationē Aristo. haberet locū obiectio, quā ponit Simplicius in cōmento suo. s. ꝙ non esset

Simplicius

necesse

necesse esse uacuum: uel propter rarefactionē & condensationem: uel propter hoc ꝙ hoc corpore generato aliud corrumpitur. Vnde etiam non esset hæc sufficiens probatio quā ipse estimat. s. ꝙ cōium nō est generatio: sed particulariū. Non enim est generatio cōis quia tota uniuersitas corporis ē sicut unum corpus completum in una specie existēs. sicut in primo habitum est. Nihil autem prohibet indiuiduum quod ē unum tm̄ ī una specie, generari & corrumpi: sicut de phœnice dicūt. Vnde & per hoc nō excluderetur generatio omnis corporis: quā Philosophus remouere intendit. ¶ Nec etiam probatio Philosophi est contra sententiam fidei nostrę qua ponimus totam uniuersitatem corporū de nouo incepisse, quia nō ponimus prǫexistere locum: quod hic Philosophus supponit: neq; ponimus generationem corporū ex eo quod est in potentia: sed per creationem. Deinde cum dicit.

Text. 30. Reliquum autem est dicere, & quorum est corporum generatio/ & propter quid est. Quoniam igitur in omnibus cognitio est per prima/ prima autem eorum quę sunt/ elementa sunt, considerandum est quænam sint talium corporum elementa, & propter quid sint/ deinde post hæc & quot & qualia. Hoc autem erit manifestum, supponentibus quænā sit elementi nā. Tex. 31.

Ostendit quomodo sit generatio & motus corporum. Et circa hoc duo facit. Primo dicit de quo est intentio: & quo ordine id sit agendum. Secūdo exequitur propositum, ibi { Sit itaq; elementum &c. } Dicit ergo primo ꝙ cum nō sint omnia corpora generabilia neq; nulla, ut supra dictum est: reliquum est manifestare quorum corporum ē generatio: & propter quid est. i. quæ est causa generationis. Quæ quidem consideratio inchoatur in hoc libro: sed perficitur in libro de generatione. Sed quia omnis cognitio est per aliqua prima ex quibus diffinitiones & demōstrationes procedunt: & manifestum sit ꝙ elementa quarūlibet rerum sint prima inter ea quæ insunt rebus: licet aliqua extrinseca principia possent esse priora: puta agens & finis: oportet ꝙ ad cognoscendum generationem corporum, prius cognoscatur q̄ sunt elementa corporum generabilium & corruptibiliū: & qua ratione sunt elementa. Et ulterius quæ sunt elementa: & qualia corpora. Ad hoc autem manifestandum oportet accipere quasi suppositionem & principium quæ sit natura elementi: quod manifestatur per eius diffinitionem. Deinde cum dicit.

Sit itaq; elemētum, illud corporum ī quod alia corpora diuiduntur/ quod inest potentia aut actu. Hoc enim utro modo, adhuc ambiguum est. Ipsum autem, est indiuisibile in diuersa specie.

Exequitur propositum ordine prædicto. Primo enim ostendit quæ sit elementi natura quam significat diffinitio. Secundo quæ & qualia sint corporum elementa. ibi { Si itaq; quod dictum est &c. } Tertio inquirit quomodo sit corporum generatio. ibi { Cū autem neq; infinita &c. } Circa primū duo facit. Primo ponit partes diffinitionis elementi. Secundo probat hanc elemēti diffinitionem. ibi { Tale quid enim } Circa primum ponit tres partes diffinitionis elementi. Quarum prima est ꝙ elemētū aliorum corporum est in quod alia corpora diuiduntur seu resoluūtur. Non enim quælibet causa potest dici elementum: sed solum quæ ītrat rei compositionē. Vnde uniuersalia elementa sunt materia & forma. ut patet in. 1. Physi. q̄ tm̄ non sunt corpora. Hic aūt intendit Philosophus de elementis quæ sunt corpora. ¶ Secunda particula est ꝙ elementū existit in eo cuius est elementū potentia aut actu. Adhuc autē sub dubitatione existit qūo sunt elementa in mixtis: utrū. s. in actu uel in potētia. Si enim generatio uel corruptio corporū fit per congregationē & segregationē sicut Empedocles & Anaxagoras posuerunt: ōns est quòd elemēta sint in actu in mixto. Si aūt generatio & corruptio corporum est per alterationē, necesse est dicere ꝙ elementa sunt potentia in mixto. ¶ Tertia particula est ꝙ elementū nō diuiditur in alia. s. diuersa fm speciem. Oportet enim omne corpus diuisibile esse. Sicut quædā corpora diuiduntur in diuersa fm speciem: sicut manus in carnē & ossa ex quibus quadam compositione compagi nantur. Vel sicut caro resoluitur in aerem ignē aquā, & terram per quandam alterationem. Ignis aūt & aer aqua & terra neutro modo resoluunt in diuersa fm speciem. Quod quidem complet rationem elementi. Sicut etiam elementa longitudinis dm̄r lineæ quę nō diuiduntur in diuersa fm speciem. Deinde cū dicit. Tex. cō. 66 Lectio. 13.

Tale quid enim elementum, omnes/ & in omnibus uolunt dicere.

Probat prædictam diffinitionē ex cōi usu loquentium. Nominibus enim utendum est ut plures. ut dicitur in. 2. Topi. Et hoc est quod dicit ꝙ omnes uolūt dicere esse elementum aliquid tale: quale descriptum est etiam in omnibus generibus: puta ī corporalibus locutionibus & demonstrationibus in quibus principia dicuntur elementa quę non resoluuntur in alia principia. Deinde cum dicit. Capi. j.

Si itaq; quod dictum est elemētum fit, necesse est esse aliqua talia corporum. in carne enim/ & ligno/ & unoquoq; talium, inest potentia ignis ac terra. Manifesta autem sunt hæc, ex illis segregata. in igne autem, caro aut lignum non inest/ neq; secundum potentiam, neq; secundum actum. segregaretur enim utiq;. Similiter autem/ neq; si unum aliquod solum fit tale, in illo est. neq; enim/ si erit caro/ aut os/ aut aliorum quodcūq;, statim dicendum est inesse potentia/ sed prius est considerandum quisnam sit generationis modus. Tex. 32. Tex. 33.

Ostendit quæ & quot sint elementa. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit quòd necesse est quædam esse elementa corporum. Secundo inquirit utrum sint finita uel infinita. ibi { Vtrum autem finita sint an infinita &c. } Tertio inquirit utrum sit unum tantū ibi. { Quoniam autem necesse est finita &c. } Circa primum duo facit. Primo concludit ex prǫmissa diffinitione elementi quòd necesse est ponere quædam elementa corporum. Secundo ostendit quo/

modo hæc diuersimode ponebant Anaxagoras & Empedocles ibi { Anaxagoras autem &c. } Dicit ergo primo quòd si prædicta est diffinitio elementi: necesse est dicere q̃ sint quædam elementa corporum. Inueniuntur enim quædam corpora quibus p̃ dictę conditiones conueniunt. In carne enim & ligno & in quolibet talium corporum: scilicet mixtorum ignis & terra sunt in potentia: quia. s. per quandam alterationem ex igne & terra & aliis huiusmodi, prædicta corpora componuntur. Et hoc manifestum est ex ipsa segregatione qua corpora mixta in huiusmodi simplicia resoluuntur: sicut patet in resolutione corporis animalis quod in puluerem & quãdam humorositatem & quosdam uapores resoluitur: & ita etiã de aliis corporibus mixtis. Vtitur autem hic large segregatione quæ ꝓprię fit ĩ ea quæ ĩsunt actu. Quod autem sint huiusmodi corpora in quæ alia resoluuntur: ipsa uero non resoluãtur in alia: quod etiam pertinet ad diffinitionem elementi: ostendit subdẽs q̃ in igne neque caro nequelignum est siue ꝓm potẽtiam siue ꝓm actum. Cuius signum assumit ad hoc q̃ si caro & lignum essent in igne: ignis resolueretur in ista, quod nullo modo apparet. Generatur enim ex igne caro aut lignum non per resolutionem sed per adiunctionem aliorum corporum simplicium simul admixtione coalternatorum. Quia uero aliqui posuerunt unum tantum elementum sicut Thales milesius aq̃. Subiungit q̃ similis ratio est si ponatur unum tantum elementum aut plura, q̃ in elemento uno non inerunt alia corpora. Licet enim inueniantur alia corpora præter illud elementum: puta caro aut os aut aliquod aliud huiusmodi: non tamen est dicendum q̃ aliquod horum insit potentia uel actu in corpore quod ponitur elementum. Et cum ita sit q̃ quædam sint elementa corporum: considerãdum est quis modus generationis est: quo uel alia corpora generãtur ex elementis: scilicet per mixtionem. Vel elementa ex aliis corporibus per resolutionem. Et hoc ꝓm ueritatẽ determinabit in libro de generatione. Deinde. c. d.

Tex. 34. Anaxagoras autem, contrario q̃ Empedocles modo dicit de elementis. hic enim ignem & terram & ea quæ eiusdem cum his sunt seriei/elementa inquit esse corporum/& componi omnia ex his. Anaxagoras uero, contrarium. ea enim quæ sunt similaria, elementa. dico autem, ueluti carnem/& os/& unumquodq; taliu;. aerem autem & ignem, misturam horu;/& aliorum seminum omnium. esse enim utrũq; ipsorum, ex inuisibilibus similaribus omnibus congregatis. Quapropter, & fieri esse omnia ex his. ignem enim & ætherem, appellat idem.

Ostẽdit diuersitatẽ Anaxagorę & Empedoclis circa corporalia elementa. Et primo ponit opinionem utriusq̃. Secundo ostendit quæ earum sit præferenda, ibi { Quoniam autem omnis &c. } Dicit ergo primo q̃ de elementis corporalibus cõtrarie locuti sunt Anaxagoras & Empedocles. Empedocles enim posuit q̃ ignis & terra & alia media quæ sunt simul elementa cum istis sunt corpora elemẽtaria corporum: ex quibus omnia alia corpora cõponuntur. Sed Anaxagoras dicit contrarium. s. q̃ alia corpora homiomera uel homogenea. i. similium partium: puta caro & os & alia huiusmodi sunt elementa corporum. Aer uero & ignis & terra & aqua dicebat esse commixta ex præmissis. s. carne & osse: & ex omnibus aliis seminibus corporum naturalium. Ponebat enim Anaxagoras q̃ partes corporum similium infinitę & indiuisibiles, erant semina omnium quæ apparent in natura. s. ita q̃ per extractionem eorum ab aliquo mixto generantur omnia corpora naturalia sensibilia. Quia igitur ex igne & terra & aliis huiusmodi uident omnia alia corpora generari: ęstimauit q̃ tam ignis quã terra & alia intermedia essent constituta ex omnibus indiuisibilibus partibus similibus simul congregatis & sc̃dm hoc partes consimiles ponebat esse elementa horum quatuor corporum. Ex quibus tamen dicebat omnia fieri propter semina existẽtia. Et quia de igne mentionem non faciebat: ne ex hoc aliquod dubium oriretur: subdit q̃ ipse appellabat ignem ęthe/rem. Deinde cum dicit.

Q ĩm autem omnis naturalis corporis est motus proprius motuum autem alii quidem simplices sunt/alij autem misti/& misti quidem mistorum/simplices autem simplicium sunt, manifestum est q̃ erunt quædam corpora simplicia. sunt enim, & motus simplices. Quare p;, & q̃ sint elementa/& pp qd sint. Tex. 35.

Ostendit q̃ opinio Empedoclis est præferenda. Sicut enim patet ex his quæ in primo habita sunt, omnis corporis naturalis est aliquis proprius motus. Et cum sint quidam motus simplices. quidã mixti: mixti motus sunt mixtorum corporũ: & simplices simplicium. Et ex hoc manifestum est q̃ sunt quædam corpora simplicia cum sint quidã motus simplices. Et quia motus simplices qui sunt à medio & ad medium magis appropriãtur elementis quæ ponit Empedocles: manifestum est eius opinionem esse præferendam: quãuis posset dici hanc esse secundam rationem ad principalem conclusionem: quam epilogando infert dicens, manifestum esse q̃ sint elementa: & propter quid sint &c.

Vtrum autem finita sint an infinita/& si finita quot numero consequens erit considerare. Primum igitur q̃ non sint infinita/quemadmodum putant quidam, est contemplandum. Et primum eos qui omnia quæ similaria sunt/elementa faciunt, quemadmodum Anaxagoras. Tex. 36. Tex. 37.

Tu qui legis, aduerte hucusq; sanctissimum doctorẽ exposuisse: morte. n. uetãte, residuũ opis interpretari nõ potuit: q̃ aũt sequũtur, sunt Petri Aluerniatis.

Inquirit quot sunt ꝓm numerum: & qualia sunt ꝓm naturam. Et quoniam alii aliter & aliter opinabãtur: narrat in isto tertio opiniones aliorum: & reprobat pauca determinando ꝓm intentionem suã. Quot autẽ sint ꝓm ueritatem: & qualia magis determinate ostẽdit in libro de generatione. Primo ergo inquirit de numero ipsorum. Secundo cum dicit { Cum autẽ neq̃ infinita. } Ostendit qualia sunt. quoniam generabilia: & qũo. Circa primum primo p̃mittit intẽtioũẽ suam & ordinem considerãdi. Scd̃o cum dicit { Nul/

lus enim

lus enim eorum} Prosequtur. In prima parte dicit ꝙ ostenso ꝙ sunt elementa: consequens est considerare de numero quot sunt utrum finita uel infinita: & si finita: quot ꝓm numerum. Et primo considerãdum erit ꝙ non sint infinita sicut crediderũt quidam: puta Anaxagoras Democritus & Leucippus. Inter quæ primo considerandum erit ꝙ non sunt infinita sicut dixerunt ponentes elementa esse homiomera: quem admodum Anaxago. & sequentes ipsum. Deinde cum dicit.

Nullus enim eorum qui sic censent, recte accipit elementũ. videmus enim multa etiam mistorum corporum, in similaria diuidi. dico autem, vt carnem/& os/& lignum/& lapidem. Quare / si compositum non est elementum, non omne quod similare est/erit elementum, sed indiuisibile in diuersa specie / quemadmodum dictum est prius.

Prosequitur. & primo opiniones ponentium elementa infinita. Secũdo cum dicit. {Quoniam autem necesse.} ponit opiniones ponentium elementum unum esse tantum. Adhuc in prima parte facit quod dictum est. Secundo cum dicit {Præterea si unicuique.} Ponit rationem propriam ostendentem elemẽta finita esse. Circa primum primo improbat opinionem Anaxog. ponentis elementa homiomera esse. Secundo cum dicit {At uero neque ut alii.} Improbat opinionem Democriti & Leucippi ponentium corpora indiuisibilia. Circa primum ponit rationes tres. Secundam cum dicit {Adhuc autem sic sumentes.} Tertiam cum dicit {Præterea si corpus.} In prima parte dicit ꝙ nullus supponentium sicut dignitatem corpora homiomera elemẽta esse: recte accipit naturã elementi. Ad sensum enim apparet multa corpora cõposita homiomera eẽ & diuisibilia esse in homiomera: sicut carnem & os & lignum & lapidem & huiusmodi: quæ omnia composita esse probantur per segregationem aliorum ab ipsis: puta ignis & terræ & intermediorum. Quoniam igitur nullum compositorum ex corporibus est elemẽtum: manifestum est ꝙ homiomera corpora nõ sunt elementa: sed corpus ad quod alia resoluuntur inexistens actu uel uirtute indiuisibile in alia corpora priora altera specie. sicut dictum est prius. Deinde cum dicit.

Præterea/neq; sic sumentes elementum, necesse est facere infinita. omnia enim hæc reddentur / etiam finitis existentibus, si quis sumat. idem enim faciet/& si duo aut tria solum sint talia, quemadmodum conatur & Empedocles. Quoniam enim & vt ipsis accidit non omnia facere ex similaribus (faciẽ enim non ex faciebus, neq; aliud quicquam. eorum quæ secundum naturam figurata sunt) manifestum est/ꝙ longe melius est finita facere principia/& hæc ꝓ minima/si eadem quidem omnia demonstranda sint, quemadmodum censent & qui in mathematicis versantur. semper enim finita sumunt principia, aut specie, aut quantitate.

Ponit secundam rationem dicens ꝙ adhuc bene sumentes elemẽtum ponẽdo ipsum homiomerum: necesse habent ipsa facere infinita. Omnes enim causę proprie earum & passionum possunt reddi sumendo ea finita siquis uelit sumere. Idem etiam fiet si sumantur duo aut tria, aut quatuor quemadmodum Empedocles conatur reddere causas omnium ponẽdo quatuor: quãuis non possit. Quoniam etiam nec ponentes homiomera possunt oia generare ex ipsis: faciem enim ex faciebus non possunt generare: nec aliud figuratorum nullum quorum pars nõ est eiusdem rationis toti. Manifestum est ꝙ melius est facere finita principia quàm infinita: & finita pauca & minima si ęqualiter possunt reddi causę omnium apparẽtium fiendorum: sicut in disciplinis faciunt finita & quàm paucissima supponentes. Infinitum enim incognoscibile est: finitũ aũt cognoscibile: & tanto magis ęto unitati magis appropinquat. Oẽs enim accipiũt finita aut ꝓm speciem. puta qñ punctum & lineam & planum diffiniunt: quorum unumquodq; finitum est ꝓm speciem, aut ꝓm quãtitatem: quia finita numero accipiunt. Vel potest exponi finita ꝓm speciem de finito ꝓm formam: & finitum ꝓm quantitatem de finito ꝓm numerum aut extensionem. His enim duobus modis dicitur aliquid finitum uel infinitum. ut potest apparere ex. 5. Meta. ubi distinguitur finis. Deinde cum dicit. T ex. cõ. 22 lec. 17.

Præterea si corpus a corpore alterum dicitur secundum proprias differentias, corporum autem differentiæ sunt finitæ (differunt enim, ipsis sensibilibus, hæc autem, finita sunt. oportet autem, hoc ostendi) manifestum est ꝙ necesse est & elementa finita esse.

Ponit tertiam rationem dicens quòd si corpus determinatur & distinguitur ab alio corpore per proprias differentias corporum: corporum autem differentiæ primæ finitæ sunt: quia differentiæ ipsorũ sunt qualitates sensibiles primæ quas esse finitas probabitur in libro de generatione. Quare manifestum est quòd corpora prima necesse est esse finita. ergo & elementa corporea. Non sunt igitur ĩfinita sicut Anaxago. posuit. Et est intelligẽdum quòd Anaxoras uidetur posuisse duplex esse rerum. Vnum quidem intellectuale & unicum in intellectu primo in quo res omnes unum erãt propter intellectualem unionem. Aliud autem reale & sensibile extra ipsum intellectum secundum quòd procedunt in esse ab intellectu conditiuo: & sic diuersitatem habent ad se inuicem. Et si sic intellexit non multum à ueritate deuiauit. Deinde cum dicit. A tex. cõ. 18 & inde

At vero neque ut alij quidam dicunt, vt & Leucippus & Democritus Abderites, rationabilia sunt quæ accidunt. primas enim magnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indiuisibiles esse dicunt. & neque ex una, multa fieri, neque ex multis, vnum. sed harum complexione ac amplexu omnia generari. Nam quodam modo & isti, omnia entia faciunt numeros & ex numeris. etsi enim non manifeste declarant, hoc tamen volunt dicere. Adde hæc etiam, quoniam differunt corpora figuris, infinitæ autem sunt figuræ, infinita & ipsa simplicia corpora aiunt esse. qualis autem & quænam sit elementorum cuiusque figura, nihil insuper determinauerunt. sed solum igni sphæram assignauerunt, aerem autem & aquam & alia, magnitudine & paruitate diuiserunt, quia sit ipsorum natura ueluti omniseminarium elementorum omnium.

Reprobat opinionem Leucippi & Democriti de infinitate elementorum: quā primo ponit. Secundo cum dicit { Primum igitur idē est. } improbat. Primo igitur dicit ꝙ adhuc elementa prima corporum non sunt infinita: sicut alteri quidam dicunt. s. Leucippus & Democritus Abderites. i. excludentes multa accidentia rationabilia. Dicunt enim primas magnitudines quas dicunt prima elementa corporum esse infinitas ſm multitudinem: indiuisibiles autem ſm magnitudinem. Et ideo ex uno uere nō fieri multa: quia uere unum omnino non diuiditur: nec ex multis fieri uere unum: quia sunt intransmutabilia: sed alia fieri ex ipsis tantum ſm aggregationem quādam & circūplexionem ſm figuram & ordinem & positionem. Isti autem aliquo modo omnia entia faciunt numeros aut unitates quasdā ex quibus est numerus. Omnia enim entia uel sunt magnitudines indiuisibiles q̄ sunt elementa quæ proportionantur unitatibus propter indiuisibilitatem: aut congregata ex eis saluatis quæ proportionantur numeris per aggregationē saluatorum. Quāuis enim hoc expresse non dicant, realiter tamen dicunt. Et iterum quoniam corpora prima determinantur figuris. figuræ autem in infinitū procedunt sicut & numeri, corpora prima & simplicia infinita dixerunt. Quæ autem & qualis sit natura elementorum non determinauerunt: nisi solum in igne cui attribuerunt figuram pyramidalem. Aerem autem & aquam & alia dixerunt generari ex primis magnitudinibus recipientibus ut contingit figuram ipsorum: & differre adinuicem magnitudine & paruitate: ac si natura magnitudinis & paruitatis sit panſperma. i. totum seminarium elemētorum omnium & generatorum ex eis. Deinde cum dicit.

Tex. 38. Primum igitur idem est & his error, non finita sumere principia/cum cuncta hæc dicere liceret. Præterea uero si non sint infinitæ elementorum differentiæ, patet ꝙ non erunt elementa/infinita. Ad hæc autem necesse est ij repugnent mathematicis scientijs/qui indiuisibilia corpora dicunt, & multa opinione hominum receptorum & apparentiū ſm sensum/perimant/ de quibus dictum est prius in ijs quæ de tpe ac motu diximus.

Improbat prēdictam opinionem. Et primo ex hoc ꝙ falsum posuit. Secundo cum dicit { Simul autem & contraria } ex hoc ꝙ ponentes ea, contraria sibi ponunt. Circa primum ponit rationes tres quæ positę sunt prius. Ponens igitur primam dicit ꝙ primū peccatum quod accidit ponentibus sic, est ꝙ non principia finita sumunt: cum causæ & principia apparentiū æqualiter reddantur positis finitis sicut in infinitis: sicut expositum fuit prius. ¶ Secundam rationem ponit dicens ꝙ adhuc differentiæ elementorum si non sunt infinitę: manifestum est ꝙ nec elementa infinita erūt. Numerus enim ipsorum ſm speciem est ſm numerum differentiarum. Differentię autem elementorum non sunt infinitę: quia sunt qualitates sensibiles primæ uel per se principia ipsarum. ergo elementa infinita non erunt. ¶ Tertiam ponit dicens ꝙ ponentes indiuisibilia corpora, necessario habent ponere quædam contraria suppositionibus scientiarū mathematicarum, & multa principiorum suorum apparentiū ad sensum negare: puta hoc ipsum quod dīt: oē continuum diuisibile esse in infinitum. & indiuisibile in diuisibili non esse continuum: nec consequenter ens: de quibus dictū est prius in his q̄ de tempore & motu. i. in libro physico. 5. & 6. Deinde cum dicit. Tex. cō. 57. Tex. cō. 15

Simul autem, & contraria dicere ipsos sibiipsis necesse est. impossibile enim est, si indiuisibilia sint elementa/magnitudine paruitateq̄ differre aerem ⁊ aquam & terram. non enim est possibile, ex seinuicem fieri. deficient enim semper, maxima corpora segregata. aiunt autem, sic fieri aquam/& aerem, & terrā, ex seinuicem. Tex. 39.

Improbat eam eo ꝙ ista ponentes necessario habēt sibi contradicere. Et circa hoc ponit ratiōes duas. Secundam cum dicit { Adhuc neq̄ ſm horum &c. } Primo dicit. ꝙ simul cum prædictis ponentes hanc opinionem necesse habent sibiipsis contradicere. Ponūt enim corpora mundi indiuisibilia esse elementa & aerem terram & aquam differre solum magnitudine & paruitate: quia terra est ex maioribus īdiuisibilibus: aqua ex minoribus: & aer adhuc ex minoribus. Hoc etiam ponunt ꝙ terra & aqua & aer ex inuicem generatur. Si enim elementa sunt indiuisibilia ex quibus componuntur, non differrent magnitudine & paruitate. Si enim magnitudine & paruitate differrent. s. ꝙ aer ex minoribus generaretur quā aqua: & aqua quā terra: nō esset possibile ꝙ fierent ex inuicem semper. Si enim aer generetur ex aqua: hoc erit per segregationem minorum atomorum. Cum autem non sint infinite in aqua finita existente, manifestum est ꝙ per continuam generationem segregabuntur omnino & remanebunt maiora corpora indiuisibilia solū. Quare ex aqua non ulterius generabitur aer: similiter nec aqua ex terra nec terra ex illis. Sed ipsi dicunt aquam & aerem semper ex inuicem generari. ergo non differunt solum magnitudine & paruitate. Cuius contrarium ponunt. Deinde cum dicit.

Præterea, neq̄ ſm horum opinionem, uidebuntur infinita fieri ipsa elementa, si corpora quidem differunt figuris, figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus. rectilinea quidē ex rectilineis, sphęra uero, ex octo partibus. necesse enim est, aliqua esse principia figurarum. Quare siue unum, siue duo, siue plura sint, & simplicia corpora tot erunt multitudine. Text. 40.

Ponit secundam dicens ꝙ adhuc ſm opinionem quandam istorum quā habēt de corporibus primis. sequitur ipsa non esse infinita multitudine: cuius cōtrarium ponunt. Dicunt enim ꝙ corpora determinātur & differunt adinuicem figuris. Figurę aūt omnes componūtur ex pyramidibus & resoluuntur in eis. Sicut enim figuræ superficiales & rectilineæ resoluūtur in triangulum: ita figuræ solide rectilineę in pyramides. Sphera autē componitur ex octo partibus pyramidalibus. Quod apparet si imaginetur sphæra diuidi ſm tres circulos magnos intersecantes se ad angulos rectos. Diuiditur. n. in octo pyramides quarū coni recti anguli erunt in cētro sphęrę. Quare triāguli erunt

li erunt prima elementa figurarum. Sunt autem finiti. Quare necesse est principia seu elementa figurarũ finita esse. Cum igitur numerus elemẽtorum sit ſm numerum differentiarum primarum, necesse est esse tot corpora simplicia quot sunt prima elementa figurarum: siue sint unũ siue duo, siue tria uel alio quocũq; numero. Deinde cum dicit.

Tex. 41. Præterea, si unicuiq; quidem elementorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis est corporis simplex est, non sunt autem simplices motus infiniti, quia, neque simplices lationes plures sunt duabus, neq; loca infinita sunt, neq; utiq; sic erunt infinita ipsa elementa.

Ponit rationem propriam & naturalem ostendentem elementa finita esse: quam posuit circa principiũ primi libri dicens. Vniuscuiusq; elementorum est aliquis motus proprius: & motus corporis simplicis est simplex: & compositi compositus. Ergo ſm multitudinem motuum simpliciuum erit multitudo simplicium corporum. Motus autem simplices infiniti nõ sunt: quia latitudines simplices non sunt plures duabus. s. recta & circularis: nec etiam loca ĩ quibus sunt infinita sunt. Corpora igitur simplicia non sunt infinita. Erunt igitur finita.

Text. 42. QVoniam autem necesse est finita esse, restat considerare, utrum plura erunt, an unum.

POSTQVAM Aristo. ostendit elementa non esse infinita, ostendit ea non esse unum tãtum: reprobando opiniones ponentium cõtrarium. Circa quod primo præmittit intentionem suam dicens. Quoniã elementa necesse est finita esse. ut apparet ex dictis. Finita autem sunt siue unum siue plura: propter quod restat considerandum utrum sunt plũra uel unum. Deinde cum dicit.

Elemẽta nõ esse infinita

Quidam enim, unum solum spponunt. ex horum, hi quidẽ aquam, illi uero aerem, alij autem ignem, nonnũlli aqua quidem subtilius aere uero densius. quod, cum sit infinitum, omnes cœlos continere aiunt.

Prosequitur. Et primo ponit opiniones ponentiũ unum tantum. Secundo cum dicit { Quicũque igitur } ĩprobat eas. In prima parte dicit quòd quidam antiquorum posuerunt unum solum elementũ corporum. Sed istud alii dixerunt aquam sicut Thales milesius & Hypon. quia spermata animalium & alimenta ipsorum & plantarum uidebant esse humida. Alii autem aerẽ sicut Anaximenes & Diogenes, quia uidebant ipsum facile alterabilem ad quodcũq;. Alii autem aliquid medium inter ista subtilius aq̃ & grossius aere: quod posuerunt esse infinitum & continere omnes cœlos & omnia corpora uniuersaliter: sicut Anaximander. Alii autem ignem sicut Hypassus methopontinus & Heraclitus Ephesius: quia uidebant ipsum maxime inter alia actiuum. Deinde cũ dicit.

Quicũq; igitur vnum hoc faciunt, aerem, aut aquam, aut aqua quidem subtilius aere autem densius, deinde ex hoc, raritate & densitate alia generant, latet eos seipsos aliud quippiam prius ipso elemento facere. est enim ex elementis generatio, cõpositio, ut aiunt. quæ autẽ est in ipsa elementa, resolutio. Quare necesse est id prius esse natura, quod est subtilius magis partium. Quoniam igitur aiunt omnium corporum ignem subtilissimum esse, primum utiq; erit natura ignis. refert autem, nihil. necesse enim est, unum aliquod aliorum esse primum & non medium.

Reprobat opiniones prędictas. Et primo diuisim. Secũdo autem cum dicit. { Cõmune autem. } cõmuniter per unam cõmunem rationem. Circa primum primo improbat opinionem ponentium aerem uel aquam uel aliquod medium primum elementum. Secundo cum dicit { Quicũq; autem ignem. } opinionem ponentium ignem. Circa primũ ponit rationes duas. secundam cum dicit { Prętera autem raritate. } In prima parte dicit q̃ quicũq; elementum primum & unum dicunt esse aerem uel aquã uel aliquod medium subtilius aqua & grossius aere dicentes alia generari ex hoc uno per ingrossationem uel rarefactionem: grossiora quidem per inspissationem: subtiliora autem per rarefactionem: decipiunt ipsi seipsos. De necessitate enim ponunt aliquid esse prius elemento primo. Est enim quædam generatio aliorum ex elemẽtis quam dicunt compositionem. Alia autem elementorum ex compositis quam dicunt resolutionẽ quæ fit per rarefactionem: rarefactio autem est ad id quod est subtilius & prius natura. quare manifestũ est q̃ corpus quod est subtiliorum partium est prius ſm naturam his quę grossiorum. Ignẽ autem dicunt esse subtilissimum omnium corporum: quare ignis erit primum natura omnium. Sic igitur aqua uel aer uel aliquod medium elementum primum erit prius elemento primo: quod est impossibile. Nõ differt autem si ignis non sit primum nec subtilius ſm ipsos. Si enim ipse non sit, erit aliud quodcũq; sit, uel ex quo aliquod medium ponunt ex quo dicunt alia quædã generari per rarefactionem. Deinde cum dicit.

Tex. 43. Præterea autem, raritate quidem ac densitate alia generare nihil refert, an subtilitate & grossitie, subtile enim, rarum, crassum uero volunt esse densum. Rursus vero subtilitate & crassitie, idem est quod & magnitudine & paruitate. subtile enim est, quod paruarum est partium, crassum vero, quod magnarũ partium. Quod enim extensum est ad multum, subtile est. tale autem est, quod ex paruis partibus constat. Quare ipsis accidit, magnitudine & paruitate diuidere aliorum substantiam. Sic autem determinantibus, omnia accidet dicere ad aliquid. Et non erit simpliciter hoc quidem ignis, hoc vero aqua, hoc autem aer, sed idem ad hoc quidem ignis, ad aliud uero quippiam, aer.

Ponit secundam rationem primo. Secundo cum dicit { Quod quidem & iis accidit qui plura. } Extẽdit eam contra ponentes elemẽta determinari magnitudine & paruitate. Primo igitur dicit q̃ elementa generari ex uno per rarefactionem & condensationem idem est quod generari ea per subtiliationẽ & ingrossationem. Subtile enim ſm se est rarum aliquod: grossum autem omnes dicunt esse spissum. Subtilitas autem & grossities sunt idem quod magnitudo & paruitas. Subtile enim dicimus quod est paruarum partium. Quod enim multum extensum est per rarefa-

ctionem, subtile est. Tale autem ē quod componitur ex corporibus paruis. Grossum autē est quod est magnarum partium. Sic igitur dicentes alia generari ex uno elemento per rarefactionem & condēsationem, determināt substātiam aliorum magnitudine & paruitate. Sic autem determinata substantia eorum, omnia alia ad aliquid dicentur & non simpliciter: & nō erit aliquis ignis uel aer uel aqua simpliciter. sed ad hoc ignis: ad aliud autem aer uel aqua. Magnū enim & paruum ad aliquid dicuntur: sicut dicitur in prædicamentis. Hoc autem est impossibile. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Quod quidem ⁊ ijs accidit qui plura quidem ipsa elementa dicunt, magnitudine vero ac paruitate differre aiunt. nam cum quātitate determinatum sit vnūquodq3, erit aliqua ratio magnitudinum ad seinuicem. Quare eorum quæ hanc habēt rationem ad seinuicem, necesse est hoc quidem aerem esse, hoc vero ignem, hoc autem terram, hoc aquam, propterea ꝙ maioribus rationes minorum insunt.

Extendit rationem istā ad ponentes elementa plura determinari magnitudine & paruitate dicēs: ꝙ idē inconueniens accidit ponentibus elementa determinari & differre inuicem magnitudine & paruitate. Si enim elementa determinantur magnitudine & paruitate: magnitudines ipsorum in aliqua ratione erūt. ita ut quæ est proportio magnitudinis ignis ad magnitudinem aeris: eadem sit magnitudinis aeris ad eā quæ aquę: & huius ad eam quæ terræ. Si igitur propter huiusmodi rationem magnitudinum & excessuum solum determinantur ignis & aer & aqua & terra: erit aer ad unū. puta ad ignem, & ignis ad aquā, & ignis & aer ad aquam: & aqua ad aerem, & aer ad terram: quia illa eadem ratione magnitudinis & excessus quo ignis excedit aerem determinatum, excedit aer aquam & aqua terram: quia si ignis respectu aquę excedit aerem, per illa eadem erit ignis ad aquā: & sic in aliis. Et iterum quia magnitudo ignis continet magnitudinem aeris, & aquę, & terræ per quas determinatur. erit ignis & aer & aqua & terra similiter in aliis. Et iterum quia terra tota eandem rationē habet ad aliquam partem sui ꝓm magnitudinē q̄ habet ignis ad aerem: ꝓm illam & eandem ad aliam quā aer ad aquam & eandem ad aliam: quàm aqua ad terram. sequitur ꝙ terra ad aliquam partem sui ignis & ad aliam aer: & ad aliam aqua: & similiter ī aliis. sunt enim magnitudines minores in maioribus: quod est impossibile. Sic igitur uidetur exponere Alexander rationem istam. Simplicius autem dicit hanc expositionem extortam esse. Nō enim oportet si magnum & paruum, ad aliquid dicantur: ꝙ ea quibus insunt, ad aliquid dicantur. Quāuis enim amicus sit ad aliquid: tamen homo cui inest amicum esse non est ad aliquid. Similiter quāuis dualitas tātum excedat unitatem quantum exceditur à ternario: non tamē dualitas est unitas ad ternarium: & similiter nō oportet ꝙ quāuis aer tantum excedat aquam quantum exceditur ab igne: ꝙ & aer sit ignis ad aquā uel aqua aer ad ignem. ¶ Sed si magnitudo & paruitas quæ ad aliquid dicuntur, essent accidentia corporibus primis: sicut amicum esse accidit homini, uel dualitati accidit excedi à ternario in determinata ratione, bene arguret Simplicius contra Alexandrum: ꝙ sicut nō oportet ꝙ si amicus ad aliquid dicit, ꝙ homo cui inest, ad aliquid dicatur. Et sicut non oportet ꝙ si quantum dualitas excedit unitatem tantum exceditur à ternario ꝙ propter hoc sit unitas ad ternariū: ita non oportet ꝙ si quantum aer exceditur ab igne in magnitudine: tantum excedat aquam, ꝙ sit ignis ad aquam. Si uero essent formæ & naturæ substantiales ipsorum quibus determinantur: sicut isti ponebant de necessitate sequeretur dictum Alexandri: sicut si homo determinaretur per amicum, diceretur ad aliquid: sicut & esse amicum. Et si dualitas determinaretur per excedi intantum à ternario quātum excedit unitatem: esset unitas ad ternarium. Et ideo quia elementa ponunt isti determinari per magnitudinem & paruitatem ꝓm se ad aliquid dictas: sequitur elementa ad aliquid dici: sicut posuit Alexander. Deinde cum dicit.

Alexāder. Simplicius ꝗ Alexan.

Cōtra Simplicium ꝓ Alexandro

Quicūq3 autem ignem supponunt elementum ipsum, hoc quidem effugiunt, alia vero ipsis irrationabilia accidere, est necessarium. Quidam enim ipsorum, figuram coaptant igni, ut ij qui pyramidem faciunt. Et horum alii quide3 simplicius dicunt, ꝙ figurarum quidem maxime incisiua est/corporum autem ignis. Alij vero persuasibilius dicunt, ꝙ corpora quidem omnia componuntur ex eo quod est subtilium maxime partium, figuræ vero solidæ ex pyramidibus. Quare/quoniā corporum quidem ignis subtilissimum est/figurarum uero pyramis maxime paruarum est partium ac prima, prima autem figura primi corporis est, pyramis vtiq3 erit ipse ignis. Alij autem, de figura nihil enunciant, subtilissimarum autem partiu3 solum faciunt. deinde ex hoc compsito, aiunt fieri alia, quemadmodum si ex conflata auri arena.

Tex. 44.

Text. 45.

Tex. 46.

Reprobat opinionem illorum qui posuerūt ignē esse illud unum elementum. Et primo exponit opinionem illorum: & diuersitatem circa ipsam tangit. Secūdo cum dicit {Vtrisq; autem eadem.} improbat eam. In prima parte ostendit ꝙ omnes ponentes ignē esse elementum primum solum quædam prædictorum inconuenientium diffugiunt. Non enim necesse habent ponere aliquid simplicius elemento. Sed de necessitate quadam alia incurrunt: quod apparebit positis opinionibus. Quidam enim attribuunt ei figuram pyramidalem: & istorum quidam dicunt simplicius: hoc est minus ꝓm rationem, arguentes sic. Figura pyramidalis est acutissima figurarum & simplicissima. Inter corpora autem ignis acutissimum est & simplicissimum: quare ignis est pyramidalis figuræ: arguentes ex affirmatiuis in secunda figura. ¶ Et si arguatur ꝙ eodē modo arguendi utitur philosophus in .2. huius ad probandū cœlū esse circularis figuræ: quare si ibi ualet: & si ibi non ualet nec ħ. ¶ Dicēdum ad hoc ꝙ non est simile: quia corpus cœleste ꝓm se figuratum ē: & ideo cum sit primum sibi debetur prima figura sc̄dm se. Et ideo ibi conuertuntur termini

maioris

maioris propositiõis. si enim corpori primo debetur prima figura: econuerso uerum erit dicere q̃ figuratum prima figura est corpus primum cœleste. In talibus autem gratia materiæ tenet syllogismus ex affirmatiuis in secunda figura: quia per cõuersionem maioris fit in prima. Hic autem elementis primis corporum sensibilium non debetur figura ꝓm se sicut consequens formam eorum. Omnia enim unam figurã sequuntur: scilicet continentis: & ideo non oportet q̃ aliquod primum inter ea habeat aliquam primam figuram. Et ideo hic non conuertuntur termini maioris propositionis: propter quod non ualet ratio. ¶ Alii autem rationabilius arguunt supponẽtes tria. Primum, scilicet q̃ corpora primo componuntur ex subtilissimo & simplicissimo. secundum q̃ figuræ solidę omnes componuntur ex pyramidibus. Pyramis enim est prima omnium figurarum solidarum rectilinearum. tertium quod posterius, ponunt q̃ prima figura debetur primo corpori: ex quibus syllogizant sic q̃ primum & subtilissimum corporum est ignis: quod etiam supponunt ut manifestum: subtilissimũ autem corporum & primum, figuratur prima figura. Ergo igni debetur prima figura. Ignis igitur ẽ pyramidalis figurę. ¶ Alii autem de figura ignis nihil dicũt: sed ponentes ipsum elementum primum, ponũt ipsum esse ex subtilissimis partibus: & deinde per cõmassationem quandam alia fieri quemadmodum ex inflata: id est extensa substantia fiunt per commassationem parua decisione: id est parua ꝓm quãtitatem: sicut ex auri folio extenso per commassatiõem fit aurum spissius. Sic ex igne subtili existente coeũti & inspissato fiunt grossiora corpora non per commixtionem. Deinde cum dicit.

Vtrisq; autem, eadem accidunt difficilia. si enim indiuisibile primum corpus faciunt, rursus uenient prius dictę rationes ad hanc suppositionem.

Improbat prædictam opinionem. Huiusmodi autem ponentium ignem elemẽtum primum, quidam posuerũt ipsum indiuisibile ꝓm quantitatem. Alii autem diuisibile. Primo igitur probat quòd indiuisibile existens non potest esse elementum primum. Secũdo cum dicit { Si uero diuisibile. } q̃ etiam nec si sit diuisibile. Circa primum adducit rationes duas. Secundam ponit cum dicit. { Præterea non contingit. } In prima parte dicit q̃ utrisq̃ ponentibus ignem elementum primũ: scilicet figurantibus & non figurantibus, eadem accidunt ferè inconueniẽtia. Si enim ponunt ipsum indiuisibile, incurrunt inconuenientia tacta prius contra Democritum & Leucippum: scilicet q̃ quãtum & continuum in infinitum diuisibile est. & q̃ indiuisibile diuisibili continuabitur: quorũ contraria supponuntur in disciplinis mathematicis. Deinde cum dicit.

Tex. 47. Præterea non contingit hoc dicere, naturaliter volentibus considerare. si enim omne corpus/corpori comparabile sit ꝓm quantitatem/habent autẽ sic proportionaliter magnitudines/ & similium partium ad seinuicem & elementorum/uelut omnes aquæ ad omnem aerem/& elementi ad elementum/similiter autem & in alijs/aer autem maior est aqua/ & omnino id quod est subtiliorum partium/eo quod est crassiorum, manifestum est q̃ & elementum aquæ minus erit quàm aeris. Si igitur minor magnitudo inest maiori, diuisibile utiq; erit aeris elementum. similiter autem & ipsius ignis, & omnino subtiliorum.

Ponit secundam rationem dicens: q̃ adhuc uolentibus considerare naturaliter non contingit ignem indiuisibilem existentem esse elementum primum: nec elementa corpora esse indiuisibilia. Elementa enim prima corporũ sunt corpora: & omne corpus omni corpori ꝓm magnitudinem est comparabile: cum nullũ sit infinitum. ergo omnia homiomera adinuicem cõparabilia erunt ꝓm quantitates. puta tota aqua ad totum aerem: & totum elementum terrę ad totum elementum aquæ: & similiter aer totus respectu ignis. Manifestum est autem q̃ ignis totus maioris quantitatis est quã aer: & aer quam aqua. & aqua quam terra: & econtrario aer minoris quã ignis: & aqua quam aer: & terra quã aqua. Si igitur in eo quod est maius alio: ꝓm quantitatem est magnitudo ęqualis minori. omne enim quod maius est aliquo diuiditur in id qd̃ excedit: & in illud quo exceditur. elementum autem aquæ maius est elemento terræ ut dictum est. quare elementum aquæ diuisibile erit. Similiter autem & ignis & uniuersaliter omne quod subtilius est alio. Non potest igitur aliquid esse primum elementum corporum & indiuisibile. Deinde cum dicit.

Si uero diuisibile sit ijs quidem qui figurant ignem, accidet ignis partem non esse ignem/propterea q̃ nõ componitur pyramis ex pyramidibus. Pręterea autem non omne corpus esse/aut elementũ/aut ex elementis. pars enim ignis, neq; ignis est/neq; alterum elementum ullum. Tex. 48.

Probat q̃ nec ignis potest esse elemẽtum primum posito q̃ sit diuisibilis. Et diuiditur in partes duas: qa primo ostendit q̃ si ignis sit diuisibilis & sit determinatus figura: non potest esse elementum primum. Secundo cum dicit { Iis uero qui magnitudine } q̃ nec etiam si non determinetur figura. ¶ Quãtum ad primum adducit rationes duas dicens. Primo q̃ si ignis sit elementum primum & diuisibile: & determinatũ figura pyramidali: sequetur q̃ pars ignis: quia pars pyramidis uniuersaliter non est pyramis. Nunc autẽ hoc est inconueniens. Partem enim ignis ignem esse dicimus. ergo & primum est inconueniens ¶ Secundam rationem ponit dicens q̃ adhuc si ignis indiuisibilis existens & pyramide determinatus sit elemẽtũ: sequetur q̃ non omne corpus erit elementum aut ex elementis. Pars enim ignis corpus quoddam est: & non est elementum quod est ignis: quia non habet figuram pyramidis: nec etiam composita ex elementis. Elementum enim simplicius est eo quod cõponitur ex elemento. Nihil autem simplicius est ꝓm eos parte ignis. Pars igitur ignis nec elementum erit: nec ex elementis: hoc autem inconueniẽs est. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Text. 49. Iis uero qui uiagnitudine determinant, prius aliquid elemẽto elementum esse/& hoc in infinitum abire / si omne corpus diuisibile fit/ & quod minimarum est partium / elementum.

Tex. 50. Præterea/& his etiam accidit dicere, ꝙ idem ad hoc quidem ignis est/ad aliud uero aer/& rursus terra & aqua.

Ostendit ꝙ si ignis est diuisibilis & nõ determinetur figura: non est elemẽtum primum. Et ad hoc adducit rationes duas dicens primo ꝙ dicẽtibus ignem determinari magnitudine: sed nõ figura ẽt cum hoc esset elementum primum accidit ꝙ aliquid sit prius elemento primo: & hoc in infinitum ire. Si enim omne corpus diuisibile est: ignis magnitudinem habens diuisibilis erit in infinitum: quare ante quãlibet partem ignis erit ponere in infinitum partem priorem ignis: quare elemento primo erit aliquid prius etiam in infinitum: hoc autem impossibile ẽ. ergo & primũ. Secundam rationem ponit dicẽs { Præterea } his qui dicunt ignem esse elementum primum & determinari magnitudine non figura idem accidit de necessitate dicere cũ magnitudo ad aliquid dicatur ꝓm ꝙ huiusmodi ꝙ ignis ad aliquid dicatur: sicut & alia corpora: & ꝙ aliquid sit ignis ad hoc. aer autem ad aliđ. Similiter & aer & aqua & terra. Hoc autem inconueniens est. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Text. 51. Commune aũt iis omnibus peccatum est qui unum elementum supponunt, unum solum motum facere naturalem/& omnium eundem, videmus enim omne naturale corpus, motus habere principium. Si igitur omnia corpora unum quid sunt, omnium utiq; erit unus motus. & eodem necessarium est, quãto quidem maiora fiunt/moueri magis quemadmodum & ignis/ quanto quidem utiq; maior fit, fertur uelocius sursum suaipsius latione. accidit autẽ, multa deorsum ferri uelocius. Quare & propter hæc/& præterea quoniam determinatum est prius ꝙ plures sunt naturales motus, manifestum est ꝙ impossibile est unum esse elementum.

Nõ esse vni cũ elementum. Ponit rationem cõem contra omnes ponentes elementum unum dicens: ꝙ cõe peccatum cõtra omnes ponentes elementum unum est ꝙ omnes necesse habent ponere unum solum motum naturalem & omnium corporum unum & eundem. Omnia enim illo motu mouentur naturaliter, quo mouetur elemẽtũ ex quo ꝓsistẽtiã hãt. Si igit cuiuslibet corpis naturalis est aliqs motus naturalis: & oĩa corpora sunt aliqđ corpus unũ primum ex quo consistunt ꝓm ipsos, seqtur ꝙ omnium erit motus unus: & illo uno mouebitur aliqd tanto uelocius alio quanto ex pluribus partibus compositum erit: sicut ignis quanto quidẽ maior est, tanto uelocius fertur sursum ꝓm motum naturalem eius. Quare si omnia essent ignis, omnia mouerentur sursum, quædam uelocius quædam tardius. Nũc aũt uidemus multa deorsum ferri uelociter. Manifestum est igitur ꝙ non omnium est unum elementum primum. ¶ Et adhuc qm̃ determinatũ est prius ꝙ plures sunt motus naturales: & simplices ut ad sensum apparet. s. à medio & ad mediũ: & motus simplices sunt simplicium corporum: manifestum ẽ quòd sunt plura corpora simplicia.

Tex. 52. CVm autem neq; infinita sint neq; unum, necesse est plura esse atq; finita. ¶ Considerandum autem est primum, utrũm sempiterna sint/an generata corrumpantur. hoc enim ostenso, manifestum erit & quot/& qualia sint.

POSTQVAM Philosophus ostẽdit ꝙ elemẽta non sunt infinita: nec etiam unum tm̃: intendit hic determinare qualia sunt: qm̃ non sempiterna: sed generabilia: & qũo. Et circa hoc primo premittit intentionem suam. Secũdo cum dicit. { Sẽpiterna igitur. } In prima parte dicit: qm̃ ex his quę dicta sunt manifestum est ꝙ elementa non possibile est esse infinita nec unum tm̃: sed necesse est esse plura & finita. considerãdum restat primo utrum sint sempiterna: aut generabilia. Hoc enim declarato manifestũ erit qualia sunt: qm̃ calida, frigida, humida, & sicca. Per hoc enim mouentur ad generationem: & etiam quot sunt ꝓm numerum. Numerus enim ipsorum est ꝓm numerum coniugationum possibilium qualitatum dictarum. Deinde cum dicit.

Sempiterna igitur esse, est impossibile. uidemus enim ⁊ ignẽ & aquam/& unumquodq; simplicium corporum, dissolui. necesse est autem, aut infinitam esse/aut stare / dissolutionem.

Prosequitur. Et primo ostendit ꝙ non sunt sempiterna: sed generabilia. Secũdo cum dicit { Quoniam aũt generabilia. } Inquirit qũo sunt generabilia. Circa primum premittit quandam diuisiõem ex qua apparet intentum. Secundo cum dicit. { Siquidem igit infinita } prosequitur membra. Primo igitur dicit ꝙ elementa prima corpora impossibile est esse sempiterna. Ad sensum enim uidemus ignem & aquã & unũquodq; de numero simplicium corporum inter quę sunt elementa prima resolui & corrumpi. Necessariũ igitur est huiusmodi resolutionem aut infinitam esse & nunquam terminari: aut stare & terminari quãdoq;. Deinde cum dicit. Elemẽta nõ esse sempiterna p generabilia ⁊ corruptibilia.

Si igitur infinita fit, erit & tempus dissolutionis infinitum & rursus compositionis. unaquęq; enim partium, in alio tempore dissoluitur, & componitur. Quare accidet extra infinitum tempus, aliud esse infinitum/ cum tempus compositionis infinitum sit/⁊ insuper prius hoc dissolutionis tempus / ita ut extra infinitum fiat infinitum. quod quidẽ, est impossibile.

Prosequitur. Et primo primũ membrũ ostendens ꝙ dissolutio ipsorũ non est infinita primo. Scđo cum dicit { Si aũt stabit } scđm. Tertio cũ dicit { Quare necesse. } Cõcludit ipsa nõ esse æterna simpliciter. In prima parte dicit ꝙ si resolutio quæ apparet in simplicibus corporibus est infinita: cũ tp̃s resolutionis coextẽdatur ipsi, tp̃s resolutionis erit infinitũ. Et si tp̃s resolutiõis infinitum est, manifestũ est ꝙ & tp̃s cõpõnis. si tp̃s corruptionis est æquale tpi generationis (sicut dr̃. 2. de generatione) aut tp̃s cõpositionis est maius: qa laboriosior est cõpositio. Quare cũ extra dissolutionẽ sit cõpositio & prior, sequitur ꝙ extra infinitũ tp̃s dissolutionis erit aliud tp̃s infinitũ. qđ est cõpositionis: & adhuc prius illo si cõpositio prior est dissolutiõe: quare extra infinitũ erit aliud infinitum. Hoc aũt est impossibile cũ unũ totũ cõprehendat. ergo & Tex. cõ. 53.

primum

& primum est impossibile. ¶ Et est intelligēdū q̃ nō est impossibile duo infinita esse: quorū utrūq̃ sit infinitū in altera extremitate: finitū aūt ī altera. Sic enim se hñt tp̃s pręteritū & futurū copulata ad instans nūc quorum pręteritum est infinitū ad ante & infinitum ad posterius: puta ad nunc futurum aut econuerso secundum Aristo. Duo autem infinita esse secūdum utrāq̃ extremitatem, est impossibile: & sic ꝓcedit ratio Aristo. Deinde cum dicit.

Si autē stabit alicubi dissolutio, aut indiuisibile erit corpus in quo statur/aut diuisibile quidem/non tamen unquā diuidetur/quemadmodum uidetur Empedocles uelle dicere. Indiuisibile igitur non erit, propter prius dictas rationes. uerum neq̃ diuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluendum. minus enim corpus, facilius corruptibile est maiore. Si igitur & maius corrumpitur ſm hanc corruptionem/ut dissoluātur in minora, adhuc quod minus est hoc pati magis est rationabile. Duobus aūt modis, uidemus corrumpi ignem. nam & à contrario corrumpitur extinctus, & ipse à seipso marcescens. hoc autem patitur minor à maiore, & eo uelocius quo utiq̃ fuerit minor.

Prosequitur secūdum membrum dicens q̃ si dissolutio apparens in corporibus primis non est infinita: sed cū stat, necesse est stare eā ad aliqd̄ corpus: aut erit aliqd̄ corpus indiuisibile oīno & īcorruptibile: aut aliquod diuisibile & corruptibile qd̄ tñ nunquā diuidetur aut corrumpet: sicut Empedocles ponit: qui posuit elementa diuisibilia: non tñ corrumpi qa nec habere materiam. Non autē potest stare ad aliqd̄ corpus indiuisibile: quia non potest esse aliquid tale: sicut probant rationes adductę prius cōtra Democritū & Platonē. Nec ēt potest stare ad diuisibile q̃ nunquā dissoluatur aut corrumpat. In oībus enim quæ sunt unius naturæ uidemus q̃ minus facilius corrūpitur maiori: quia minoris uirtutis est & magis passibile. Si igitur qd̄ multū est, corruptibile est ut ita corrumpatur ī aliquo tpe: magis rationale est minus diuisibile & corruptibile corrūpi in minori. Et quāuis non corrūpatur à contrario ſm formam, tñ ab excellēti corrumpetur. His enim duobus modis uidemus ignem & alia corpora corrūpi: qñq̃ quidem à contrario maioris uirtutis existente extrinseco. Alio modo marcescendo in seipsis pp̃ defectum materiæ uel elemēti. Et hoc modo minus corrumpitur à maiori: ut minor flāma & magna: & tanto uelocius quanto minus fuerit. Maius enim minus & alimentum eius in pauco tempore consumit. Deinde cum dicit.

Quare necesse est corruptibilia & generabilia esse corporum elementa.

Concludit ipsa non esse æterna sed generabilia dicens, q̃ sic igitur ex quo dissoluuntur & non stat dissolutio ad aliquod diuisibile uel indiuisibile æternū existens, relinquitur ipsa esse generabilia & corruptibilia. Deinde cum dicit.

Tex. 53. Quoniam autē generabilia sunt, aut ex non corpore / aut ex corpore erit generatio. & si ex corpore, aut ex alio / aut ex seinuicem.

Inquirit quomodo generabilia sunt. Et circa hoc primo ostendit q̃ sunt generabilia ex inuicem. Secundo cum dicit { Rursus igitur est considerandum } inquirit qūo ex inuicem. Circa primum primo ponit q̃dam diuisionem: quoniam corpora simplicia sunt generabilia: necesse est ea generari aut ex non corpore omnino: aut ex corpore. Si ex corpore, cum ex se non possint. essent enim prius seipsis: de necessitate generabuntur uel ex alio corpore diuerso ab ipsis, uel ex seinuicem. Deinde cum dicit.

Qui igitur ex incorporeo generat sermo, generatum facit uacuum. Omne enim quod fit/in aliquo fit, & aut incorporeū erit id in quo est generatio/aut habebit corpus. Et si habebit corpus, duo simul erunt corpora in eodem id quod fit & id quod præexistit. Si autem incorporeum, necesse est uacuum esse separatum. hoc aūt q̃ impossibile sit, ostensum est ꝯ prius. Tex. 54.

Prosequitur membra. Et primo excludit alterum membrum primę diuisionis. Secundo cum dicit { At uero neq̃ ex corpore } excludit alterum secundę. Tertio cum dicit { Quoniam autem } Cōcludit alterum membrum secundę sicut uerum. In prima parte dicit q̃ sermo dicens simplicia corpora generari ex non corpore, de necessitate facit uacuum separatum. Cuius probatio est: quoniam omne quod fit, de necessitate est in aliquo loco. Oēs enim motus in loco sunt (sicut dr̄ ī.5.physi.) Necesse est igitur q̃ locus in quo est illud corpus quod generatur nunc, sit prius sine corpore aut contineat aliquod corpus. Si autem contineat aliquod corpus: sequitur q̃ duo corpora erūt simul. s. quod generatur & quod p̄existebat. Quod ē impossibile. Non enim potest dici q̃ corpus præexistens cedat. Si enim cederet: in illo eodem ī quo istud generatur, oporteret ipsum cedere. Hoc autem generatur in instanti. Ergo in instanti cederet. Quod est impossibile: quia cessio non fit nisi per motum localem: qui non est in instanti. Si autem sit sine corpore, cum posterius recipiat corpus: necesse ē esse uacuū separatum. Vacuum enim dicimus quod est priuatum corpore sensibili: & natum est recipere illud. Hoc autem est impossibile (sicut dicitur in.4.physi.) ergo & primum. ¶ Et est intelligendum q̃ litera illa quæ dicit. Omne enim quod fit, aut sine corpore erit in quo fit generatio: aut habebit corpus. obscura est propter defectum alicuius: sicut uidetur Alexandro. Supplētur autem sic. Omne enim quod fit, in aliquo fit: aut sine corpore erit in quo generatio ē: aut habebit corpus. Et tunc est plana ſm expositionem dictam. Deinde cum dicit.

Impetit creationē nō trāscēdens imaginationē. Vera tā docet de generatione.

Generatio nō fit ex nō corpore. à tex. cō. 64 ut ad 87.

At uero neq̃ ex corpore aliquo contingit fieri elementa. accidet enim, aliud corpus ēntis prius esse. hoc aūt, si grauitatē hēbit aut leuitatē/elementorū erit aliqd̄ nullus aūt cus habeat momentum, immobile erit/& mathematicum. tale autem cum sit, non erit in loco. in quo enim quiescit, in hoc & moueri potest. & si ui/præter naturam, si autem non ui / secundum naturam. Si igitur erit in loco/& alicubi, erit aliquod elementorū. Si autem non erit in loco, nihil ex ipso erit. quod enim fit / & ex quo fit, necesse est simul esse. Tex. 55.

Excludit secundum membrum secundæ diuisio/

Generãtur eleméta nõ ex aliquo se priori corpore.

nis dicens: ꝙ adhuc si corpora simplicia generentur ex alio corpore, cum illud sit prius, erit aliquid prius elementis. Quod quidẽ inconueniens est, in quo posset stare. Sed deducit ad aliud manifestius dicẽs ꝙ huiusmodi corpus ex quo generantur elementa, aut habebit grauitatem aut leuitatẽ: aut non. Si habeat grauitatem aut leuitatem. Erit ergo aliquod elemẽtorũ primorum. non ergo aliud. Quod est cõtra hypothesim. Si autem non habeat grauitatem aut leuitatem, imobile erit: sicut probatum est prius: & quia abstractum à motu erit: sicut mathematicum. Tale aũt existens, nõ erit in loco naturali. Si enim quiesceret in aliquo loco, moueretur ad ipsum. Siquidem per uiolentiam: moueretur per uiolentiam ad ipsum. Si aũt per naturam quiesceret: moueretur ad ipsum ꝑ naturã. Si autem dicatur proteruiendo ꝙ in aliquo loco determinato est: tunc aliquod elemẽtorum determinatorum. Nõ ergo aliud. Si aũt dicatur ꝙ omnino in loco nõ est: nihil fieret ex ipso: quia quod generatur & illud ex quo generatur: necesse ẽ simul esse: quia causa in actu: & effectus in actu sunt simul. Sic igitur nõ generantur elementa ex aliquo corpore priori. Deinde cum dicit.

Quoniam autem neq3 ex incorporeo fieri est possibile/neque ex alio corpore, ex seinuicem fieri relinquitur.

Cõcludit alterũ dicens ꝙ si corpora simplicia non generantur ex non corpore nec etiam ex alio corpore priori: sicut probatum est: nec aliquod ex seipso generari potest. ut ex se manifestum est, relinquitur ꝙ generantur ex se inuicem mutuo.

Ex seinuicẽ igit̃ elemẽta gñabuntur.

Tex. 56.

RVrsus igitur est considerandum, quisnam generationis ex seinuicem modus fit. utrum ut Empedocles dicit ⁊ Democritus an ut ij qui in superficies resoluunt / an alius præter hos aliquis modus est.

POSTQVAM Philosophus declarauit ꝙ elementa generantur ex seinuicem: hic inquirit quomodo: & quis modus sit generatiõis ipsorum ex inuicẽ. Et primo præmittit intentionem suam. Secundo cũ dicit {Qui igitur} prosequitur. In prima igitur parte dicit ꝙ quia corpora simplicia ex inuicem generantur: iterum restat considerandum: quis sit modus generationis ipsorum ex inuicem. Et quia diuersimode sunt opinati diuersi: inquirẽdum est utrum ex inuicem generentur per segregationem partium in existentium: sicut Anaxa. & Empedo. & Democritus dixerunt: aut per resolutionem in figuras primas: sicut Plato & quidam alii dixerunt: aut est aliquis alius modus transmutationis in inuicem eorum. Deinde cum dicit.

Qui igitur circa Empedoclem & Democritum, ignorant ipsi seipsos non generationem ex seinuicem facere/sed apparentem generationem. nam unumquodque quod inest segregari inquiunt / tanquam ex uase fit generatio / sed non ex quadam materia, neq3 generari mutato aliquo.

Prosequitur. Et primo ostendit quòd nõ generantur ex inuicem per segregationem sicut primi dixerunt. Secundo cum dicit { Relinquitur autem ex seinuicem } improbat alteram opinionem. Quis autem sit uerus modus generatiõis eorum ex innicem apparebit ex libro de generatione. Circa primum ad ducit rationes quatuor. Secundam ponit cum dicit {Deinde.} Tertiam ibi {Pręterea mixtorum.} Quartam ibi { At necesse est &c.} Circa primum est intelligendum quòd Empedocles posuit quatuor corpora prima: ignem, aerem, aquam, & terram, & intransmutabilia secundum substantiam. diuisibilia tamen secundum quantitatem: & diuisa in partes paruas ꝑ congregationem huiusmodi partium secũdum plus & minus, constituere illud quod dicimus ignem aerem aquam & terram. Nihil enim syncere posuit talia & ex illis per segregatiõem posuit generari ea quæ diximus mixta. Democritus autem posuit corpora prima indiuisibilia: & ex ipsis per congregationem quãdam in primo generari quod dicimus ignem aerem aquam & terram: & ex istis per segregationem fieri ea quæ dicimus mixta. Anaxagoras uero principia prima entium posuit partes homogeneas infinitas existentes in unoquoque: & deinde per segregationem alia generari. Iste autem opiniones hoc habẽt commune quòd dicunt corpora generari per segregationem existentium. Et contra hoc Aristo. sic dicit quòd illi qui circa Empedoclẽ Anaxagoram, & Democritum fuerunt: decipiunt seipsos. Dicentes enim corpora ex seinuicem generari per segregationem, non ponunt generationem fieri secũdum ueritatem sed secundum apparentiam tantum. Generatio enim secundum ueritatem est per acquisitionem esse simpliciter in actu, ex ente in potentia per transmutationem. Ipsi autem hoc non ponunt ponentes generationem fieri per segregationem inexistẽtium prius: ac si aliquid existens in uase per segregationem, ex illo generaretur & non per transmutationem ex ente in potentia. Hæc autem generatio non est secundum ueritatem: sed secundum apparentiam. Est enim deductio inexistentis de occulto in manifestum. Generatio autem secundum ueritatem est acquisitio esse simpliciter per transmutationem. Male ergo posuerunt. Deinde cum dicit.

Nõ segregatione fit elemẽtorũ ex inuicẽ generatio.

Deinde & si sic, non minus sunt absurda quæ accidunt. eadem enim magnitudo, non uidetur per constrictionem fieri grauior. necesse autem est hoc dicant, qui aiunt aquam quæ inest segregari ex aere, cum enim aqua ex aere facta est, grauior est.

Text. 57.

Ponit secundam rationem dicens quòd post hæc dato quòd generatio sit per segregationem: nihilominus accidunt quædam inconuenientia. Quod declarat primo accipiẽdo sicut manifestum ex se ꝙ eadem magnitudo uel idem corpus per congregationem uel commassationem per se non fit grauius: sicut uestimentum compressum non est grauius seipso expanso. Sed dicentibus aquam generari ex aere per

segregationem

ſegregationem accidit contrarium. Videmus enim omnem aquam ſegregatam ex ipſo grauiorem eſſe q̃ eſſet totus aer ex quo generatur. ergo generationem aquę fieri per ſolam ſegregationem inexiſtentium eſt impoſſibile. ¶ Si uero dicatur non eſſe inconueniens quod generatur ex alio eſſe grauius illo, aer enim ex igne generatus grauior eſt: ſimiliter aqua ex aere, & terra quã aqua. Et iterum quandoq; uidemus ꝙ generatum ex alio per commaſſationem uelocius mouet deorſum: ſicut aqua ſegregata ex uaſe lato uelocius mouetur ſm ſe accepta q̃ cum ipſo uaſe. Dicẽdũ ꝙ eſt aliud generari ex alio per alterationem: & aliud per ſegregationẽ. Quod enim p alterationẽ generatur præexiſtit in potentia tantum. Et ideo poſtquã generatum eſt in actu, eſt grauius uel leuius ſimpliciter: ut contingit. Quod autem per ſegregationem generatur ſolum: prius exiſtebat in actu in eo ex quo generabat. Inexiſtens aut & ſeparatum non eſt maioris uirtutis ſm ꝙ huiuſmodi: quare nec grauius nec leuius Sic autem dicebant antiqui fieri generationẽ: & ſic procedit. Ariſt. contra eos. Obiectio autem prima procedebat primo modo: nec oportet ꝙ ſi ex aliquo ſegregaretur aqua quę mouetur deorſum uelocius q̃ id ex quo ſegregatur ꝙ ſit grauior propter ſolam ſegregationem. Contingit enim quandoq; ꝙ corpus ex quo ſegregatur aqua propter latitudinem figurę uel aliqd aliud ſupernatat: & qd̃ ſegregatur, qa in minori quãtitate ſegregatur uelocius mouet non habens eãdem latitudinem. Latitudo enim figurę aliquando ſupernatare facit: ut conſequẽter dicetur in quarto: & ideo ſecũda obiectio non procedit. D.c.d.

Tex.58. Præterea miſtorum corporum alterum ſeparatum, non neceſſe eſt maiorem locum obtinere. cum autem ex aqua aer fit, maiorem occupat locum. quod enim ſubtiliorum eſt partiũ, in maiori loco fit. Manifeſtum eſt autem hoc quidem & in ipſa tranſitione. euaporante enim humido ac intumeſcente, rumpuntur uaſa quę moles cõtinent/ propter loci anguſtiã. Quare ſi oino nõ eſt uacuum/ neq; extẽduntur corpora/ quẽ admodum aiunt hoc dicẽtes, manifeſtum eſt ꝙ eſt impoſſibile. Si autem eſt vacuum & extenſio, irrationabile eſt/ ex neceſſitate ſemper amplioré locum id occupare quod ſeparatur.

Ponit tertiam rationem, accipiens primo ſicut manifeſtum ꝙ corpus admixtum alii per congregationẽ & inexiſtens in actu, cum ſeparatur non obtinet maiorem locum. Quorum enim eſt eadem forma & eadem uirtus omnino, eorum eſt idem locus. Nunc autem uidemus ꝙ cum ex aqua fiet aer ꝙ maiorem occupat locum: quia quod eſt ſubtilius, ampliori indiget loco quàm quod eſt groſſius. Iterũ manifeſtũ ẽ hoc in alterratione quorundam corporum. Muſto enim rarefacto per caliditatem & ſpumifacto quandoq; rumpitur uas continens. Sic enim ſubtiliatum quærit maiorem locum & non inuenit. Similiter ſe habet in humidis uaporantibus & intumeſcentibus. Si autem ſimpliciter non eſt uacuum ſicut Empe. & Anax. poſuerunt, & corpora quæ fluunt ex aliis non extenduntur ſicut ipſi ponunt: manifeſtũ ꝙ impoſſibile eſt humida uaporantia intumeſcere & rumpere uaſa. Si autem eſt uacuum ſicut poſuit Democritus: & extendũt̃ corpora facta ex aliis: ſequitur ꝙ corpus inexiſtens alii actu per ſegregationẽ fiet amplius qd̃ eſt contra ſuppoſitionem acceptam: & præter rationem. ergo corpora nõ generantur ex inuicem per ſolã ſegregationem. Deinde cum dicit.

At neceſſe eſt & deficere eam quæ ex ſe inuicem eſt/ generationem, ſi in magnitudine finita non inſunt infinitæ magnitudines finitæ. cum enim ex terra/ aqua fit, ablatum eſt aliquid ipſius terræ, ſi ſegregatione fiat generatio. & rurſus, cum ex reliqua ſimiliter. Si igitur ſemper hoc erit, accidet in finito/ infinita ineſſe. Quoniam autem hoc impoſſibile eſt, non utiq; ſemper fient ex ſeinuicem. Quod igitur non erit ſegregatione/ in ſeinuicem tranſitio, dictum eſt. Tex.59.

Ponit quartam rationem dicẽs: ꝙ ſi corpora generantur ex inuicem per ſegregationem, neceſſe erit tandem deficere generationem, eorum ex inuicẽ. Quod probat per rationẽ quam contra Anaxa. poſuit in primo phyſi. ubi inqrebat principia pría trãſmutationis corporũ: accipiẽs principium quod & ibi accepit, ꝙ in magnitudine finita nõ ſunt quanta infinita æq̃lia ſm magnitudinẽ. Infinita. n. q̃ta æq̃lia magnitudinẽ infinitã cõſtituũt: q̃ nõ põt eẽ in magnitudine finita: q̃re infinita æq̃lia ĩ finita magnitudine nõ erũt: quãuis in infinitũ una magnitudo ſit diuiſibilis in partes in æq̃les & eiuſdẽ ꝓportionis. Si igitur ex terra generet̃ aq̃ neceſſario ſegregabunt̃ aliq̃ ꝑtes finitæ ex ea. Et iterũ ex reſidua terra ſi adhuc ĩſint aliq̃ ꝑtes, aq̃ generabit̃ ꝑ ſegregationẽ aliq̃rũ ꝑtiũ. Si igit̃ hoc ꝓcedat in infinitũ, ſequet̃ ꝙ in terra exñte finita erũt ꝑtes aquę infinitæ ſm multitudinẽ. Hoc aũt eſt impoſſe. ergo aquã generari ex terra ꝑ ſegregationẽ ſolã eſt ĩpoſſe. Sic igit̃ eſt manifeſtum ꝙ elementa ex ſe inuicem non generantur per ſolam ſegregationem. Deinde cum dicit. Tex.cõ.37.

Relinquitur autem in ſeinuicem tranſmutata fieri. hoc autem dupliciter. Aut enim transfiguratione/ quemadmodum eadẽ cera fiet ſphæra & cubus, aut diſſolutione in ſuperficies/ quemadmodum quidam aiunt. Tex.60.

Improbat ſecũdam opinionem quæ poſuit elemẽta generari ex inuicem ſecundum trãſmutationem quandam. Et primo præmittit diuerſitatem ipſius opiniõis. Scdo cũ dicit { Si igit̃ trãſfiguratione. } ꝓſequit̃ improbando. Primo dicit ꝙ oſtenſo ꝙ elnta ex inuicẽ non generant̃ ꝑ ſolã ſegregationẽ, relinqtur in qrẽdũ utrũ gñrent̃ ꝑ trãſmutationẽ eorũ ad ĩuicẽ. Per trãſmutationẽ ãt adiuicẽ põt ĩtelligi ad ꝓſens duobus modis. Vno mõ per trãſfigurationẽ: ſic ſi ex eadẽ cera nũc generet̃ ſphęra & circulus: nũc pyramis. Alio mõ per reſolutionem corporis corrũpendi ad ſuperficies primas: & ꝑ generationem alterius ex illis: ſicut quidam dicunt. ut Plato. Si enim ſit alius modus generationis eorum ex inuicem per tranſmurationem apparebit in libro de generatione. Deinde cum dicit. Li. 2. a tex. cõ. 8. & ind

Si igit̃ transfiguratiõe fiunt, accidit ex neceſſitate indiuiſibilia dicere corpora. diuiſibilibus enim exiſtentibus, non erit ignis pars ignis/ neq; terrę terra. propterea ꝙ neq; pyramidis pars omnino pyramis eſt, neq; cubi/ cubus.

SANTUARIO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Improbat opiniones istas. Et primo primam. Secũdo cum dicit {Si autem ſnperficiei.} ſecũdam. In primo dicit. Si corpora prima generẽtur ex inuicem per transfigurationem, ſequetur neceſſario ꝙ erit ponere corpora indiuiſibilia. Si enim ſint diuiſibilia, & determinentur per figuras ſicut ponunt quidam: ſequetur ꝙ pars ignis non erit ignis: neq; pars terræ terra: quia pars pyramis nõ eſt pyramis. Et ſicut pars figurę ſe hẽt ad figurã: ita pars corpis ad corpus. hoc autẽ eſt impoſſibile. ergo & primum. Et eſt aduertendum ꝙ hæc ratio procedit contra apparẽtiam uerborum Platonis: non forte cõtra intentionẽ eius. Cum enim diceret ꝙ elementa ex inuicem generantur ꝑ trãſmutationem materiæ eorũ ex uno in aliud: adducit exẽplum de auro quod trãſmutatur de una figura in aliã: non ꝙ intelligeret ꝙ tranſmutatio elemẽtorum adinuicem eſſet ſicut trãſmutatio auri à figura in figurã: quod gratia exempli adduxit. exempla aũt ponimus non ut ita ſit: ſed ut ſentiat qui diſcit. Sed ne aliquis crederet ꝙ Plato intẽderet ſicut ſonant uerba, arguit Ari. cõtra uerba magis q̃ cõtra intẽtionem. D.c.d.

Non trãſfiguratiõe generãtur ex inuicẽ elementa.

Tex. 61.

Si autem ſuperficiei diſſolutione, primum quidem abſurdũ eſt/non omnia generare ex ſeſe inuicem. quod quidem ipſos dicere, eſt neceſſe. atque dicunt. Neq; enim rationabile eſt/unum ſolum expersfieri tranſitionis, neque uidetur ſm ſenſuꝫ, ſed ſimiliter omnia tranſmutari in ſeſe inuicem. Accidit autẽ eos de apparentibus dicentes, non conſentanea dicere ijs quæ apparent. huius autem cauſa eſt, non bene ſumere prima principia/ſed omnia uelle ad quaſdam determinatas opiniones reducere. Oportet enim fortaſſis, ſenſibilium quidem ſenſibilia/ſempiternorum uero ſempiterna/corruptibilium autem corruptibilia eſſe principia/atque omnino eiuſdem generis cum ijs quæ ſubijciuntur. Hi uero propter horum amorem idem facere uidentur, quod ij qui poſitiones in ſermonibus ſeruãt. omne enim ſubſtinent quod accidit, tanquam uera habentes principia/perinde quaſi nulla iudicare oporteat ex ijs que euenniunt/& maxime ex fine. Finis autem effectiuæ quidem ſcientiæ eſt opus ipſum, naturalis uero/id quod ſemper proprie ſm ſenſum apparet.

Reprobat ſecundam opinionem quæ poſuit ex inuicem corpora generari ꝑ reſolutionẽ ad figuras. Et primo facit hoc. Secũdo cum dicit { Omnino autem tentare.} oſtendit ꝙ corpora non determinãtur figuris. Circa primum primo improbat opinionem quãtum ad ea quæ dixit de terra. Secundo cum dicit { At uero.} quãtum ad ea quæ poſuit de aliis tribus. Circa primum ponit rationes duas. Secũdam cum dicit { Accidit autem ipſis.} ▽ Circa primum eſt intelligẽdum ꝙ Plato inquirens in Timæo principia generationis corporum: dixit ꝙ principium eorum quæ generantur ut ſubiectũ eſt materia: ut ratio autem formæ, ſpecies. Propagines autem horũ. ſ. materiæ & formæ primo ſunt terra & aqua: aer & ignis generationem autem ex materia ſic poſuit, ſupponẽs ꝙ corpora reſoluũtur ad ſuperficies & determinantur ꝑ eas: non diſtinguẽs inter corpus ſimpliciter: & corpus de genere quãtitatis de quo ueritatem habet. Omnes autem ſuperficies rectangulæ quibus ponit determinari elementa & quæ ex eis ſunt, reſoluũtur in triangulos. Inter triangulos autem primi ſunt q̃ habent unũ angulum rectum: quia angulus rectus eſt prior quã acutus uel obtuſus. Triãgulorum autem habentium rectum angulum: unus eſt ſchalenon qui habet maius latum duplum ad minus. Alius autem eſt qui dicitur iſoſceles qui angulum rectum habet: & eſt q̃rta pars quadrati: & tales quatuor coniuncti cõſtituũt tetragonum: & ſex coniuncta ſecundum angulos: habẽtia aũt angulos octo, cõſtituũt cubũ q eſt elementũ terræ. Ex ſchaleno aũt cõponit̃ pyramis q eſt elẽntũ ignis: & octocedrõ qd̃ eſt elẽntũ aeris: & icocedron qd̃ eſt elemẽtum aquæ. Pyramis enim ex quatuor hiſopleuris cõponitur: octocedron autem ex octo. icocedron uero ex uiginti. Et ideo tria elementa. ſ. aerem ignem & aquã poſuit ex una figura prima. ſ. ex ſchaleno: terram autem ſolam ex quadam alia. ſ. iſoſcele. quarum altera ad alterã non reducitur. Et ideo tranſmutatione quæ eſt per reſolutionem ad figuras non dixit ex terra alia generari: nec econtrario: quia non communicant in figuris primis. ▽ Sed eſt intelligẽdũ ꝙ Plato ſm ꝙ apparet ex dictis poſuit omnium elementorum unam materiam primam: ſicut Ariſt. & per reſolutionem ad iſtam, omnia ex inuicẽ fieri. Materias autem propinquas puta ſuperficies, aliam poſuit terræ: & aliam aliorum trium: ſicut Ariſt. aliã materiam propinquam dixit eſſe phlegmatis: & aliã cholerę: & ſic per reſolutionem ad iſtam non dixit terram ex aliis generari: nec econuerſo. Primam trãſmutationem ex inuicem omittit Ariſt. & arguit contra ſecundam: ne aliquis intelligat Platonem tantum intellexiſſe de iſta. Dicit igitur ꝙ ſi elementa generent̃ ex inuicem per reſolutionem ad figuras primas, primum incoueniens quod ſequitur eſt ꝙ non omnia inuicem generabuntur: puta terra ex aliis tribus: nec econuerſo: quod ſecundum hypotheſes eorũ neceſſe habent dicere. Et dicunt ponentes terram reſolui in iſoſceles: & alia tria in gradatos: quæ ad ſe iuicem nõ reducuntur, nec ad aliam figuram priorem. hoc autẽ irrationabile eſt ꝙ. ſ. unum ſolum: puta terra non trãſmutetur in alia: & cõtra ſenſum. Videmus enim omnia inuicem tranſmutari: ex quo accidit eis aliud inconueniens ꝙ loquentes de apparentibus & ſenſibilibus non dicunt conuenientia oſtenſa illis. Cuius cauſa eſt: quia non bene ſumũtur principia prima: ſed accipientes quaſdam opiniones determinatas & præter rationem: puta ꝙ numeri ſunt ſubiecta entiũ & corpora determinantur ſuperficiebus, uel aliquid huiuſmodi. reducuntur omnia in iſta ſicut in cauſas. Nunc autem oportet principia ſenſibilium eſſe ſenſibilia: & ſempiternorum ſempiterna: & corruptibilium corruptibilia. Dico autem propinqua: quia remota oportet eſſe inſenſibilia: & incorruptibilia: & uniuerſaliter oportet principia propinqua eſſe homogenea principiatis recte ſupponentibus. Hi uero propter amorem huiuſmodi principiorum corruptorum tanquam nutriti in eis aſſimilantur his qui in diſputatio-

Nõ per reſolutionẽ ad figuras generãtur ex inuicem elementa.

nibus

nibus positiones falsas seruant. Isti enim omnia consequentia positionibus illis sustinent sicut principiis positis ac si uera essent: & non esset inconueniens aliqua diuidere ex aliquibus posterioribus accidẽtibus: & maxime ex fine ad quem oportet respicere sicut ad principium primũ. Est enim primacãrum : sicut autem finis scientiæ factiuæ est operatio uel operatum: & textringę uestimentum ex quo alia iudicantur. finis scientiæ naturalis est ueritas & certitudo in apparentibus secũdum sensum: sicut finis speculatiuæ simpliciter est ueritas simpliciter. Et ideo oportet ĩ naturalibus iudicare ex his quæ apparent ad sensum. Quare cum prædicta sint contra sensum .ſ. non omnia ex inuicem generari: sed quędam sic & quędã nõ, manifestum est ꝙ irrationabilia erunt. Deinde cum dicit.

Tex.62. Accidit autem ipsi/terram maxime elementũ esse/& solã in corruptibilẽ, si id quod indissolubile est/& incorruptibile sit & elementũ. terra enim sola, indissolubilis est in aliud corpus.

Ponit secundam rationem dicẽs ꝙ si ex terra alia non generantur, sequitur ꝙ terra maxime erit elemẽtum & magis incorruptibilis. Si enim resoluatur ad superficies aliquas primas ex quibus nõ fiant alia corpora, manifestum est ꝙ incorruptibilis erit saltem in alia corpora. Quod autem incorruptibile magis est habet naturam elementi primi: quare terra maxime elementum erit & incorruptibilis. Hoc autem est inconueniens. ergo & primum. ¶ Et est intelligendum ꝙ cum terræ sit unum principium proximum secũdum Platonem: & aliud remotum & primnm sicut materia prima: & secũdum sicut superficies in quam contingit eam resolui: & ex quibus generari, si loquamur de resolutione eius simpliciter in materiam primã. Sic ex ipsa generantur alia & econuerso: ut ad sensum apparet. Et hanc resolutionem omittit Arist. in istis duabus rationibus. Si autem loquamur de resolutione quæ est in figuras primas: quia prima figura in quam terra resoluitur & prima in quam resoluuntur alia tria sunt diuersæ: nec reducũtur adinuicem: nec ad aliquam primam: sic posuit Plato ex terra non fieri alia nec ecõuerso: sicut phlegma nõ fit ex cholera nisi per reductionem ad materiam priorem. Arist. autem in istis duabus rationibus arguit. ac si solam ultimam posuisset: ne aliqui intelligãt hoc solum ipsum sensisse. Deinde cum dicit.

Tex.63. At uero neqꝫ in ijs quæ dissoluuntur, triangulorũ iuxta eleuatio rationabilis est. accidit autem & hoc/in ea quæ in sese in uicem fit transitione, propterea ꝙ ex inæqualibus multitudine constant triangulis.

Improbat opinionem prædictam quantum ad eaquę dixit de aliis tribus: igne & aere & aqua. Et diuiditur in partes tres secundum ꝙ tres rationes adducit. Secũdam cum dicit {Præterea necesse.} Tertiam cum dicit {Adhæc necesse non omne.} In prima parte dicit ꝙ adhuc ponentibus ignem aerem & aquam generari ex inuicem per resolutionem ad triangulos irrationabilis est prætermissio triangulorum quorũdã: quæ accidit eis in transmutatione huiusmodi elementorum adinuicem: quia huiusmodi corpora nõ componuntur ex æqualibns secundum numerum. Si enim aqua est ex uiginti trigonis: aer autẽ ex octo: ut ipsi ponunt: si ex aliqua aqua tanta, per dissolutionem generetur aer ęqualis: ipsa resoluta in uigiti triãgulos generabuntur duæ partes aeris ęquales quarũ quælibet erit ex octo triangulis: & remanebunt quatuor triãguli superflui. Similiter si ex aere aqua fiat resolutis tribus partibus aeris in uiginti quatuor triangulos: generabitur una pars aquæ ex uiginti: & quatuor erunt superflui. Non enim potest dici ꝙ simul generet̃ ex aere aqua & ignis: uel ex aqua ignis & aer: ita ꝙ ex quatuor qui uidentur residui, generet̃ ignis de necessitate. Nõ enim semper ex aere generat̃ ignis: sed aliquando ex aqua uel terra pura: puta cũ corrũpitur à frigido ingrossante. Plato autem dicit secũdũ Simplicium aquam & ignem non simul generari ex aere: sed ex una pte aeris corrupta generari duas partes ignis. ex aqua autem unam partem ignis: & duas aeris: & hoc ueritatem potest habere quandoqꝫ: quãdo aer uel aqua dissoluũtur p uirtutem calidi: sed nũquã cum corrumpitur à frigido. Deinde cum dicit.

Præterea, necesse est ijs qui hæc dicunt/non ẽ corpore facere generationẽ cum enim ex superficiebus factum fuerit, non ẽ corpore erit factum. Tex.64.

Ponit secũdam rationem quæ cõmunis est ad omnes ponentes corpora generari ex superficiebus dicẽs ꝙ adhuc dicẽtibus corpora generari per resolutionẽ in figuras: & uniuersaliter corpora componi ex superficiebus, accidit corpus simpliciter generari ex nõ corpore omnino. Cum enim superficies ex quibus dicũt ipsa generari & in quæ resolui, nõ sint corpora generabuntur simpliciter ex non corpore. Quare erit ponere uacuum separatũ: sicut tactũ est prius. Hoc ergo est inconueniens. ergo & primũ. Deinde cum dicit.

Ad hæc necesse est non omne corpus esse diuisibile dicere sed repugnare certissimis scientijs. Nam Mathematicæ, ipsum, quidem intelligibile accipiunt diuisibile. Hi uero neqꝫ sensibile omne/concedunt, propterea ꝙ conseruare suppositionem ipsam uolunt, necesse enim est eos qui figuram faciunt uniuscuiusqꝫ elementorum/& hac determinãt substantias ipsorum, indiuisibilia facere ipsa. pyramide enim aut sphæra diuisa aliquo pacto, quod relinquitur sphæra/aut pyramis non erit. Quare aut pars ignis/ignis non est sed erit quid prius elemẽto/propterea ꝙ omne aut elementum est/aut ex elementis, aut non omne corpus diuisibile est. Tex.65.

Ponit tertiam rationem quę etiam communis est istis qui dicunt corpora determinari per figuras. dicens ꝙ adhuc si corpora determinantur per figuras & generantur ex inuicem per resolutionem, necesse habent ponere nõ omne corpus diuisibile, oppugnãdo disciplinas mathematicas, negando principia earum. Etenim huismodi scientię uel disciplinę suppo nunt corpus separatum p intellectum à sensibilibus diuisibile. Isti autem non omne sensibile ponunt esse diuisibile: quia uolunt saluare hypothesim proposi-

tam.ſ.corpora determinari per figuras.Neceſſe eſt autem ponentes ſimplicia corpora figurari, & determinari ſubſtantias eorum per figuras,facere corpora indiuiſibilia.Pyramide enim aut ſphæra.diuiſis aliqualiter,non erunt partes quæ relinquũtur poſt diuiſionem ſphęra aut pyramis.Quia ſi partes ignis aut cœli quæ determinantur per iſtas ſimiliter ſe habent ad ignem & cœlũ:ſicut partes pyramidis aut ſphæræ ad ſphæram & pyramidem:ſequit̃ ꝙ pars ignis aut cœli nõ erit ignis aut cœlum:& erit aliquod corpus:puta pars ignis quæ non erit elementum:neq; ex elemẽtis.Quæ ſunt incõueniẽtia.Aut erit ponere aliquod corpus non diuiſibile.hoc autem eſt inconueniens.ergo & primum.¶ Ad hanc autem rationẽ obuiat Proculus Platonicus dicens ꝙ ſic arguentes dicentes ignẽ eſſe pyramidem ſuhſtantialiter,non accipiunt hypotheſim Platonis.Plato enim non poſuit ignem ſubſtãcialiter eſſe pyramidem:ſed pyramidem eſſe elementum ipſius.Componitur enim ex pyramidibus inſenſibilibus:& quamdiu ignis eſt,in pyramides diuidit̃:ſicut in partes.Vna autem pyramis,ignis non eſt, ſed elementum ignis.Et ſi diuidatur pars eius : neq; elementum:neq; ex elementis erit actu ſed potentia tm̃.

Proculus.

Tex.66. Omnino autem tentare ſimplicia corpora figurare,irrationabile eſt.Primo quidem,quia accidet nõ repleri totum. Nam in planis/tres figuræ videntur implere locum,trigonũ/ & tetragonum/& hexagonum.in ſolidis vero/duæ ſolũ ,pyramis & cubus.Neceſſe autem eſt plures his ſumere,propterea ꝙ plura faciunt elementa.

Elementa non determinãtur ꝑ figuras.

POSTQVAM Philoſophus oſtendit elemẽta non generari ex ſuicem ſm modum antiquorum, quorum quidam poſuerunt corpora determinari ꝑ figuras:redit ad improbandum hoc primo.Secundo cum dicit {Quod igitur.} recapitulat.Primum autẽ improbat. primo per rationes ſumptas ex natura loci & generationis corporum.Secũdo cum dicit {Sed adhuc neq; & paſſiones & uirtutes} per ratiões ſumptas ex uirtutibus & paſſionibus ipſorum. Circa primum ponit rationes tres.Secũdam cum dicit {Deinde omnia quidẽ {Tertio cum dicit { Adhæc autem, quo pacto.} In prima parte eſt intelligendum ꝙ quidam antiquorum ponentes corpora quinq; prima : cœlum,ignem,aerem,aquam & terram : poſuerũt ea determinari per quinq; figuras primas ſolidas: cœlũ ſphæra:ignem pyramyde:aerem octocedrum : aquã icocedrõ:terram cubo:& ipſa ſic figurata componere mundum: & ipſa componi ex huiuſmodi figuris inexiſtentibus:ſicut cœlum ex ſphæris:ignem ex pyramidibus:& ſic de aliis:ita ꝙ huiuſmodi figurę eſſent elementa primorum corporum. Dicit igitur ꝙ irrationabile & inconueniens eſt tentare corpora ſimplicia figurare & componi ex figuris.Primo quidem ꝙ ſi figurantur prædictis figuris & componũtur ex eis: accidet poni uacuum:quod impoſſibile ẽt: nec etiam ipſi ponunt. Conſequentiam autem probat.quoniã ſi prædicta corpora figurantur prædictis figuris : & componuntur ex eis:accidet totum ſpatium non repleri:uel in compoſitione uniuſcuiuſq; ipſorum ex figuris propriis:uel totius mũdi ex ipſis. Inter figuras enim ſuperficiales ſunt tres tãtum quæ applicate ſm angulos earum replent locum ſuperficialiter.ſ.trigonus tetragonus & hexagonus.In corporalibus autem ſunt duę tãtum.ſ.pyramis & cubus. ut declarabitur. De neceſſitate autem ſunt plures figuræ: quia elemẽta plura:puta ſphæra icocedron & octocedron. Si igitur ignis componatur ex pyramidibus & terra ex cubis ſicut ponũt:interius in ipſis nihil relinquitur uacuum.Iſte enim figuræ locum replent. Si autem aer componatur ex octocedron:aqua ex icocedrõ,erit aliquid interius uacuum in ipſis. Iſta enim totum locũ non replent applicata. Si autem elementa his figuris figurantur:& componunt mundum ſic figurata:ſequtur ꝙ erit in mundo ponere uacuum ſeparatum: qd̃ erat probandum:hoc autem eſt inconueniens. ergo & primum.¶ Ad hanc autem rationem Proculus dicit ꝙ elementa ſic figurata ſecus inuicem poſita quãtum eſt de ſe non replẽtia totum locum: compelluntur ſubtiliora ſubintrare ĩ loca groſſiorum:pulſa autem & ingredientia implent quod deficit.¶ Sed manifeſtum eſt ꝙ hoc eſt irrationabile.Loca enim naturalia corporum ſimplicium diſtincta ſunt naturaliter: & locus naturalis unius eſt præter naturam alterius. Quare ſi unum elementorum ingrediatur locum alterius & comprimat ipſum : hoc erit ei præter naturam.Nullum autem præter naturam ſempiternum eſt:quare continget aliquando nõ repleri totum. Et iterum ſi corpora ſubtiliora,compelluntur ſubintrare locum aliorum contra naturam eorum:oportebit eſſe aliquod impellens per uiolentiam. Nunc autem nullum tale uidemus. Non enim uidetur ꝙ cœlum moueat elementa contra naturam:ſed naturaliter alterando:uel motu locali:quo quædam eorum circũferunt̃.ergo &c.¶ Ad euidẽtiam autem rationis prædictę:oportet primo uidere quid eſt figuram replere locum.primo in ſuperficialibus:deinde autem in ſolidis.Poſt quæ figurę ſuperficiales replent ipſum,& q̃s impoſſibile eſt replere.Vltimo quæ figuræ corporales poſſunt hoc facere:& quæ non poſſunt.¶ Ad primum igitur dicendum ꝙ locum repleri ſuperficialiter à figura eſt totum ſpatium quod eſt circa punctũ unum occupare : ita ꝙ non permittatur aliquid uacuum circa ipſum non repletũ aliqua figura uel parte ipſius.locum autem replere corporaliter,eſt totum ſpatium quod eſt circa pũctum unum occupare corporaliter.Et quia corpus habet tres dimẽſiones:longitudinem.ſ.latitudinem:& profundũ: manifeſtum eſt ꝙ replere locum corporaliter eſt totum ſpatium: quod eſt circa punctum unum occupare ſm longitudinem:latitudinem & profunditatem:ex quo manifeſtum eſt ꝙ corpora quæ applicata circa punctum unum occuppant totum ſpatium ſm longum circa ipſum & latum:non autem ſm profundum aut econtrario

Proculus.

Contra Proculum

trario: aut uniuersaliter nõ ꝓm unam dimensionem: nõ replent locum corporaliter: & sic apparet primũ. ¶ Ad euidentiam secundi est intelligendum ꝙ totũ spatium quod est circa punctum unum est quatuor anguli recti uel æquale eis: quod apparet ex. 13 primi Euclidis quæ proponit: ꝙ si linea recta super rectam stans angulos faciat: aut faciet duos rectos: aut ęquales duobus rectis. Si enim protrahatur linea stans super rectam in cõtinuum secando rectam similiter ex alia parte faciet duos angulos ęquales duobus rectis. Eadem. n. ratio est quare totum spatium circa unum pũctum est quatuor recti: uel ualet quatuor rectos. Quotcũq; n. lineę protrahantur circa ipsum nihil addunt nec etiam minuunt ad quatuor. Item omnis figura polygõia angulos tot rectis ęquales habet: quãtus est numerus angulorum suorũ duplicatus subtractis quatuor: sicut apparet ex corollario quodam educto ex secundo primi geometrię à qbusdã. Si igit̃ replere locum superficialiter est totum spatium circa pũctum unum occupare: totũ aũt spatium circa punctum unum ualet quatuor rectos (sicut dictũ est) manifestum est ꝙ figurę quarum anguli applicati ualẽt quatuor rectos: replent locum superficialiter: talis autem est tetragonus. Quatuor enim anguli tetragoni applicati circa punctum unum replent locum superficialiter. Iterum sex anguli trianguli equilateri ualẽt quatuor rectos. Tres enim anguli triangulo ęquilateri ualent duos rectos. ergo unus ualet duas tertias recti unius. Sex igitur ualẽt duodecim tertias rectorũ. Duodecim autem tertiæ rectorum ualẽt quatuor rectos. Si igitur sex trigoni æquilateri applicẽtur ad pũctum unum, replebunt totum spacium quod est circa ipsum: quare replebunt locum superficialiter. Eadem autẽ est ratio de triangulis rectangulis quatuor applicatis secundum angulos rectos. ut ex se manifestum est quantum ad repletionem loci. Anguli autẽ omnes exagoni ua ent octo rectos per secundam propositionem acceptam prius. Quare quilibet ipsorũ ualet unum rectũ: & tertiam unius recti. Quare tres congregati ualent tres rectos: & tres tertias unius recti quæ faciunt unum rectum: quare tres anguli ęqlateri simpliciter ualent quatuor rectos. Tres igitur exagoni applicati secundum angulos replent locum superficialiter. Nulla autem alia figura supficialis potest ipsum replere: quia anguli ipsarum quotcũq; sumantur simul aut minus. Aut plus erunt quàm quatuor recti: sicut apparet de pentagono ęquilatero cuius ãguli simul sumpti ualẽt sex rectos: q̃re unus ꝓm se ualet unũ rectũ & qntã unius recti. Si igit̃ accipiãt̃ pauciores q̃ q̃tuor puta tres, ualebũt tres rectos & tres unius recti: quæ sunt minus quatuor rectis. Si autẽ accipiantur quatuor ualebunt quatuor rectos: & quatuor quintas quæ sunt plus quatuor rectis. Multo autem magis accipiantur plures quatuor. Quare si in quocunq; numero accipiãtur anguli pentagoni non ualebũt præcise quatuor rectos. Eadẽ. n. ratio est & de aliis figuris: puta septigona octigona & sequentibus. Apparet igit̃ ꝙ in figuris superficialibus sunt tres tãtum replentes locum superficialiter. s. trigonus tetragonus exagonus. ¶ De solidis autẽ est intelligendum ꝙ replere locum corporaliter est replere totum spatium circa punctum unum: scilicet lõgum latum & profundum. Totum autem spatium circa punctũ unum corporaliter est ęquale octo angulis cubicis rectis. Omnis autem figura solida cuius anguli aliquot ualent octo angulos cubicos replet locum corporaliter. talis autem est cubus: & ideo cubus est de replentibus locum corporaliter. Vnde si accipiãtur octo cubi & applicentur ad punctum unum: replebunt totũ locum circa ipsum corporaliter. Pyramis autem quędam est q̃ habet unũ angulũ solidum rectum. Alia autem quæ habet omnes quatuor ęquales: & unusq;q; minor est recto. De pyramide igitur quæ habet unũ angulum solidum rectum manifestum est ꝙ replet locum sicut & cubus. Si enim applicentur octo pyramides rectangulæ secundum angulum rectum circa pũctum unum, replebunt totum spatiũ circa ipsam. Sunt enim æquales octo huiusmodi anguli octo angulis cubicis: & hoc modo uerũ est dicere ꝙ pyramis nõ est aliud quàm cubus. Et similiter quam rationẽ habet triangulus rectangulus in superficiebus: eandẽ habet huiusmodi pyramis. Hoc autem quod dictum est de pyramide de repletione loci manifestũ potest esse ad sensum. Si enim aliquis coniunxerit octo rectangulos ad punctum unum apparebit ꝙ replebunt spatium circa ipsum. De pyramide autem ęquiangula dicit Auerrois ꝙ replet locum. Si enim accipiãtur duodecim tales habentes angulos ęquales & applicentur ad punctum unum, replebunt totum spatium circa ipsum. Quod ponit ꝓpter duo. Ponit ęnim ꝙ angulus pyramis solidus est ex duobus rectis: qui cõsistũt ex tribus superficialibus qui ualẽt duos rectos: & angulus cubici ex tribus. Propter quod tres anguli pyramidis erunt æquales duobus angulis cubicis: cum sint æquales sex angulis superficialibus rectis: & per consequens sex anguli pyramidis erunt æquales quatuor cubicis. & duodecim octo. Adhuc quæ est proportio anguli trianguli ad quatuor in planis; eadem est anguli pyramidis ad aliquot angulos rectos cubicos. Si igitur aliquot anguli triãguli ualent quatuor angulos in planis: & propter hoc implent locum: uidebitur ꝙ aliquot anguli pyramidis replent locum superficialiter. Siquidem aliquot ualeant quatuor angulos cubicos. ¶ Sed istud uidetur cõtradicere sensui & etiam rationi. Sensui quidem quoniam si accipiantur duodecim pyramides æquilatere: & applicentur secundum duodecim angulos circa pũctum unum: ad sensum apparebit eas non replere locum corporaliter: & hoc ad sensum expertus sum. Rõni uero quoniam figuræ nullæ quæ non occupãt totum spatium circa punctum: secundum longum latum & profundum: replẽt locum corporaliter: hoc enim dicebatur

Auerrois.

Contra. Auerr.

prius esse replere locum corporaliter: unde si aliqua replent spatium secundum longum & latum: nō autem secundum profundum: nō replent locum corporaliter. superficialiter autem econtrario. Sed si duodecim pyramides ęquilatere applicentur circa pūctum unum qualitercunq; non occupant totum spatiū circa ipsum secundum longum latum & profundū: qm̄ cōtingunt se in extremitate angulorum suorū tm̄: & nō ꝑm lineā rectam à puncto dato octogonaliter: per quam quidem lineam signatur aliqua dimensio: quare non replent totum spatium ꝑm unam dimensionem: non igitur replent locū corporaliter. Et ꝙ Auerrois dicit ꝙ angulus pyramidalis solidus, est æqualis duobus rectis superficialibus, non est intelligibile. Oportet.n. magnitudines ęquales esse eiusdem rationis: unde linea nō est ęqualis superficiei: nec aliquod istorum corporum: angulus uero pyramidalis: & angulus superficialis eiusdem rationis non sunt. quia iste corporalis est, ille uero superficialis: quare non sunt ęquales adinuicem: nec iste componuntur ex illis: siquidem corpus ex superficialibus non componatur. ¶ Præterea si angulus pyramidalis esset duo recti superficiales: tunc componeretur ex eis: quare & pyramis ex superficialibus triangulis. eadem enim est ratio. Hoc autem est falsum: & contra Aristo. ex intentione: qui uult corpora non componi ex superficialibus: & contra ipsum Commentatorem. ergo & primum. Quòd autem dicit Auerrois ꝙ sicut angulus trigoni ęquilateri se habet ad angulum rectum in planis: ita ãgulus pyramidis ad angulum cubi. dicendum ꝙ non est uerum in replēdo locum: aut forte nō simpliciter uerum. Cuius ratio apparet ex dictis. Et iterum si uerum esset: eadem ratione posset concludi ꝙ sicut aliqui anguli exagoni replent locum superficialiter: quia ualent quatuor rectos superficiales: ita aliquot anguli octocedron replent locum corporaliter: quod nec Arist. uult: nec etiam ipse Cōmentator. Aliæ autem figuræ corporales: puta octocedron duodecedron & icocedron non replent locum corporaliter. cuius rationem aliquam commentator Auerrois uidetur ponere: quæ utrum ualeat diligenti inquisitori relinquam. Consequenter cum dicit.

Tex.67. Deinde omnia quidem simplicia corpora, figuram accipere à cōtinente loco videntur. maxime autem, aqua & aer. Permanere igitur elementi figuram, est impossibile: non enim totum tangeret omni ex parte id quod continet. At uero si transformetur, non amplius erit aqua/ si figura differebat. Quare manifestum est/ ꝙ non sunt determinatæ figuræ ipsorum, sed uidetur natura hoc ipsum declarare nobis/ quod, & secundum rationem est. quemadmodum enim, & in alijs, sine specie, & forma oportet subiectum ipsum esse (maxime enim sic poterit transformari/ quemadmodum in Timæo scriptum est, id quod omnia suscipit) sic, & elementa oportet putare/ vt materiam esse compositis. Quapropter & possunt transmutari in seinuicem, separatis ijs quæ secundū passiones differentijs.

Ponit secundam rationem dicens ꝙ post hoc omnia corpora simplicia uidentur figurata secundum figuram corporis cōtinentis. Inter ipsa autē aer & aqua magis manifeste: quia sunt humida: & humidū male terminabile est termino proprio: non alieno consimiliter autem est de terra & igne secūdum rem. Propter quod manifestum est ꝙ corpus elementi impossibile est habere figuram propriā. Si enim dicas ꝙ immo habet figuram propriam saluatam in loco: manifestum est ꝙ non assequitur figuram continentis. Si uero propter hoc dicatur ꝙ existentia in loco trāsformantur à figuris propriis sequitur ꝙ nō remanebūt substantialiter: hoc quidem aer. hoc autem aq̄ si uerū est ꝙ substantialiter sunt per figuras. Sed hoc est irrationabile. Propter quod manifestum est ꝙ non sunt ipsorum figuræ determinatæ essentialiter. Sed naturalis dispositio ipsorum uidet signare nobis ꝙ rationabile est ꝑ infigurationem in actu. Sicut enim ī aliis subiectum est quod habet rationem materiæ & est sine specie & forma: quia receptiuum debet esse denudatum à natura recepti: & etiam ut species imprimendas in ipso non male exprimat: sicut scriptum est in Timæo. Sic elementa oportet putare: sicut materiam in potentia ad formas substantiales mixtorū & figuras eorum: ita ꝙ nullam ipsarum habeant in actu: sed omnes in potentia. & propter hoc possunt trāsmutari in mixta separatis differentiis quæ sunt secundum passiones. hoc est formis substantialibus quas per se sequuntur passiones. ¶ Proculus autem dicit ad hāc rationem ꝙ elementa secūdum totalitates suas accepta nō sunt figurata per se: quia nec possunt retinere nec abiicere. sicut ꝓbat ratio. Sed partes ipsorum ex quibus sunt ut pyramides uel sphæræ uel huiusmodi sed figurant figura corporis cœlestis: sicut multa alia habent ut motum circularem & huiusmodi ex ꝓpinquitate ad ipsum. ¶ Sed manifestum est ꝙ illud non ualet quoniam in his quæ sunt eiusdem naturæ secūdum speciem eadem est per se dispositio partis & totius. Huiusmodi autē corpora nos dicimus esse eiusdem naturæ ī toto & in ꝑte. Homiomera enim sunt. Quare si partes ipsorum sunt figuratæ per se, & tota elementa. Et si non tota, nec partes. Deinde cum dicit.

Proculus.

Contra Proculum

Adhæc autem, quo pacto contingit fieri carnem, & os aut quodcūq; cōtinuorū corporū: neque.n. ex ipsis elemētis possibile est, propterea ꝙ nō fit continuum ex compositione/ neq; ex superficiebus compositis. elementa enim, generātur compositione/ & non ea quę ex elementis constant. Quare si quis exacte loqui voluerit/ & non in transitu/ rationes suscipere elementi, ipsas videbit/ generationem auferre ex entibus. Tex.68.

Ponit tertiam rationem dicens ꝙ adhuc si elementa determinantur figuris non continget per ipsorum congregationem fieri carnē aut quodcunq; aliud corpus cōtinuum & homiomerum. Non enim possunt generari ex ipsis elementis: quia huiusmodi corpora .ſ. caro & os & similia, continuitatem habent in partibus suis: & ideo non generātur per aggregationem illorum quæ non possunt facere aliquod cōtinuum. Elementa autē si sint figurata diuersis figuris & remaneant saluata, non possunt facere aliquod cōtinuum. ergo non generantur ex elementis: nec etiā ex supfi-

ciebus

ciebus. Elementa enim puta aer & aqua & huiusmodi generantur ex ipsis: & nō composita. Nullo igitur modo generabuntur. Si igitur aliquis uoluerit loqui secundum ueritatem: & suscipere sermones eorum de elemento, uidebit ꝓ auferunt generationem compositorum ab entibus. ¶ Sed Proculus dicit ab hoc, ꝓ generatio carnis & ossis fit ex partibus elementorum diuersis. s. ignis: aeris: aquæ & terræ: quarum quędā sunt subtiliores aliis: & huiusmodi subtiliores replēt locum subintrantes. ¶ Quod non ualet: quoniam si partes elementorum subtiliores subintrantes: alias replent uacuitates interceptas: sequetur ꝓ non retinēt figuras proprias: quare nec naturas: quod est contra Platonem: & contra ipsum qui posuit partes elementorum determinari figuris. Deinde cum dicit.

Proculus.

Cōtra Proculum.

Tex. 69. At uero & ad passiones/& uirtutes, & motus, figuræ non sunt congruæ corporibus/ad quæ maxime respicientes sic distribuerunt. ueluti/quoniam ignis facile mobilis est/ & calefactiuus/& exustiuus, alii quidem fecerunt ipsum sphæram / alii autem pyramidem. hæc enim facillime quidem mouentur, propterea ꝓ minima tangunt, minimeque stabilia sunt. maxime uero calefactiua sunt, & maxime exustiua, quia illa quidem tota est angulus/hæc autem acutissimi anguli. Exurunt autem & calefaciunt/ut aiunt, angulis.

Nō est necesse ꝓ eleméta sint figurata ut sint principia uel cāę

Ostendit ꝓ non est necesse elementa esse figurata propter principia & causas quę posuerunt. Et primo præmittit intentionem suam. Secūdo cum dicit {Primum igitur.} prosequitur. In prima parte dicit ꝓ figuræ quibus dicunt determinari corpora prima nō conueniunt uirtutibus & passionibus & motibus ad quæ inspicientes dixerunt ea figurari sic. Et intendit per uirtutes principia motus localis: sicut grauitatē aut leuitatem. Per passiones autem qualitates sensibiles: puta calidum & frigidum quibus patiuntur & agunt. Per motus autem operationes consequentes. Vel per passiones, formas & qualitates intelligit secundum se. Per uirtutes autem ipsas easdem ut sunt principium motus & operationis. Per motus idem quod prius. Vel per uirtutes intendit qualitates & formas secundum ꝓ sunt principia. Per motus, motus locales. Per passiones alterationē. Et quia ignis bene mobilis est, & calefacit & incendit: alii dederunt sibi figuram sphæricam: sicut Democritus alii autem naturā pyramidis: sicut Plato. Hæ autem figuræ sunt maxime mobiles. Sphæra quidem quia tangit planum in puncto. Et pyramis. quia propter acutiem anguli minimum locum occupat: nec possunt firmiter quiescere. & maxime calefaciunt & incēdunt quia sphæra tota est angulus: quia tota est circunflexa. pyramis autem habet angulum acutissimum. Angulus autem uirtutem calefaciendi & incendendi habet. Deinde cum dicit.

Tex. 70. Primum igitur, circa motum utrique peccauerunt. nam & si sunt figurarum hæ facillime mobiles, nō tamen ipsius ignis motu/facile mobiles sunt. motus enim ignis sursum fit, & secūdum rectam. Hæ autem facile mobiles circulariter sunt, eo motu qui uolutatio appellatur.

Prosequitur Et primo ostendit ꝓ non est necesse elementa determinari figuris datis: propter motum localem. Secūdo cum dicit {Amplius autem.} Quod nec propter passiones hoc est alterationes. Tertio cū dicit {Ad hæc autem quoniam calidum.} Quod nec propter uirtutem. Circa primum primo ostendit ꝓ non est necesse elementa sic figurari propter motum. Secūdo cū dicit {Deinde si est terra.} Quod nec propter quietem. Et procedunt plures istarum rationū de igne: sed eadem ratio est de aliis. Dicit igitur primo ꝓ dicētes ignem determinari pyramide uel sphęra propter motum, peccauerunt primo. Quamuis. n. huiusmodi figuræ bene sint dispositę ad motum: & bene mobiles: non tāmen sunt bene mobiles motu ignis, ignis enim mouetur motu naturali secundum rectū sursum. Huiusmodi autē figuræ bene mobiles sunt motu uolutationis: uel circūgyrationis. Quare huiusmodi figuræ non sunt attribuendę ipsi igni propter motum proprium. Consequenter cum dicit.

Neque pp motum localem.

Deinde si est terra cubus propterea ꝓ stabilis est ac manet, manet autem non ubiuis sed in suoipsius loco/ ex alieno uero fertur non prohibita/& ignis etiam & alia similiter, patet ꝓ & ignis & unumquodque elementorum in alieno quidem loco sphæra est aut pyramis/in proprio uero cubus. Tex. 71.

Arguit idem de quiete dicens ꝓ si terra est cubicę figuræ quia figura ista aptior est ad quietem propter dilatationem: terra autem non quiescit ubiꝗ. sed in loco suo naturali: ex alieno autem si nō prohibeatur mouetur ad ipsum. similiter ignis & alia eleméta quiescunt in suis locis naturalibus. & ex alienis mouētur ad ipsa. Manifestum est ꝓ ignis & alia elementa in locis alienis erunt sphæricæ uel pyramidalis figuræ. In proprio autem cubicę. hoc autem est inconueniens. ergo & primum. ¶ Ad quod respondet Proculus ꝓ quamuis ignis & alia elementa secūdum se tota quiescant in locis suis naturalibus. tamen partes ipsorum ex quibus componuntur secundum quantitatē mouentur & fluctuant: sicut in toto igne quiescente pyramides ex quibus componitur mouētur. ¶ Sed hoc irrationabile est. quoniam omnium corporum quorum est una natura est unus locus naturalis. Locus enim per se sequitur naturam. Sed partes elementorum quantitatiue. & ipsa elementa secundum totalitates suas unius naturæ sunt. ergo ipsorum est unus locus naturalis. Si ergo omnia corpora naturaliter quiescunt in suis locis. sequitur ꝓ elementa secundū se tota & secundum partes quiescunt in suis locis naturalibus nisi per uiolētiam depellantur. Quod nec est prohibitum in toto sicut nec in partibus. quantū est ex natura sua. Deinde cum dicit.

Neque pp quietem.

Proculus.

Amplius autem/si calefacit, & urit ignis propter angulos, omnia elementa erunt calefactiua/magis autem forsitan alterum altero. omnia enim habent angulos, ueluti octaedron & dodecaedron. Democrito autem etiam sphæra tanquam angulus quidam existens, urit. Quare different, ipso magis & minus. hoc autem ꝓ sit falsum, manifestum est. Tex. 72.

Neqꝫ pp alterationes seu operationes.

Ostendit ꝙ non est necessarium ea determinari figuris propter alterationes seu operationes. Et ad hoc adducit rationes quatuor. Secundam cum dicit {Simul autem.} Tertiam {Pręterea si id quod uritur.} Quartam {Præterea autem ridiculum.} In prima parte dicit. Si ignis calefacit propter angulos. & angulus calefactiuus est: sequitur ꝙ omnia elementa calefacient. Omnia enim determinantur figuris angularibus. puta pyramide cubo octocedron duodecedron & icocedron. Democritus etiam dicit ꝙ sphæra. quia tota est angulus calefacit. Quare omnia calefacient differētia secundum magis & minus hoc autem manifeste falsum est. ergo & primum. ⁊ Sed nec uidetur ualere quod dicit Proculus inquiens ꝙ ignis non calefacit propter angulum. sed propter acuitatē ipsius qua faciliter penetrat: & celeriter mouet. qa si ignis propter angulum acutum secundum ꝙ acutus est calefacit, & acutus est minor recto: sequitur ꝙ corpus cui attribuitur figura habens angulos obtusos maiores recto frigefaceret naturaliter: hoc autē est aer cui attribuimus octocedron cuius unusquisq; angulus maior est recto & obtusus. hoc autē est inconueniēs. ergo & dictum Proculi. Deinde cum dicit.

Proculus. Cōtra Proculum.

Tex. 73.

Simul autem accidet, ⁊ mathematica corpora urere & calefacere (habent enim ⁊ illa, angulos. & insunt in ipsis / indiuisibilia / & sphæræ / ⁊ pyramides) præsertim si sint indiuisibiles magnitudines sicuti dicunt. Nam si hæc quidem urunt / illa uero non, dicenda est differentia / sed non simpliciter sic dicendum est / uti dicunt.

Ponit secundam rationem dicens. Si ignis propter angulos calefacit. sequitur mathematica corpora calefacere. quia mathematica corpora angulos habent: & sunt in ipsis sphęrę & pyramides indiuisibiles. hoc est non diuisę in partes similes toti. quamuis etiam sint indiuisibiles secundum magnitudinem secundū opinionem Democriti. hoc autem falsum est. ergo & primum. Si autem corpora naturalia calefaciunt, mathematica uero non: assignanda esset ratio istius differentiæ. & non esset dicēdum ut dicunt simpliciter. ⁊ Proculus autem rationem hanc assignat differentię dicēs ꝙ corpora naturalia propter angulum primo non calefaciunt: sed propter acumen & subtilitatem & materialitatem. mathematica autem non: propter oppositas dispositiones. ⁊ Sed manifestum est ꝙ acumen & subtilitas anguli ęqualiter est in corpore naturali & in corpore mathematico. Quare si propter acumen & subtilitatem per se calefacerent naturalia. manifestū est ꝙ & mathematica. Cum igitur mathematica propter hoc non calefaciant, manifestum est ꝙ nec naturalia. Quare manifestum est ꝙ naturalia calefacient quia materialia. Nō igitur propter formas suas, quia propter ipsas non sunt materialia: quare dictum suū præter rationem uidetur. Deinde cum dicit.

Proculus.

Cōtra Proculum.

Præterea / si id quod uritur ignitur / ignis autem sphæra est aut pyramis, necesse est id quod uritur / fieri sphæras aut pyramidas. Incidere igitur & diuidere sic, fit secundum rationem accidens figuræ. Ex necessitate autem pyramidem facere pyramidas / aut sphęram sphæras, penitus est irrationabile. ⁊ simile est, atque si quis censeat gladium in gladios diuidi / aut serram in serras.

Ponit tertiam rationem dicens. Omne quod ardet & incenditur secundum ꝙ huiusmodi ignis fit. Si igitur ignis est determinatus sphęra uel pyramide & per diuisionem ignis ignitur & ardet. necesse est ꝙ ardet & incenditur per diuisionem fieri sphæram uel pyramidem. hoc autem inconueniens est. Incendere enim & diuidere figuram conuenit rationabiliter ubi contingit ipsi figuræ diuidi. Sic quidem in figuras similes nunc autem in dissimiles. De necessitate uero ipsam diuidi in similes. ut sphæram per diuisionem facere sphæras. & pyramidem pyramides omnino est irrationabile: & simile ac si aliquis acciperet sicut dignitatem, gladium per diuisionem sui facere gladios: & serram serras. ergo & primum est inconueniens. ⁊ Dicit autem Proculus ꝙ non est simile de igne & gladio. Ignis enim diuidēdo gniens trāsmutat adustum in substantiam suam. gladius autem diuidēdo non transmutat substantiam diuisi secundum ꝙ huiusmodi. sed diuidit quantitatem. Gladius enim secūdum substantiam suam non habet hanc figuram: puta acutam sicut ignis. Sed hoc nō uidetur secundum rationem dictum. Quamuis enim gladius secūdum ꝙ est quoddam ens naturale non determinetur per figuram angularem. tamen secundum ꝙ gladius est, determinatur per eam. sicut ignis secūdum Platonē. quare si ignis agens per huiusmodi figurā facit ignē: uidetur ꝙ & gladius secundum ꝙ gladius est agat. Deinde cum dicit.

Proculus.

Cōtra Proculum.

Tex. 74.

Pręterea autem / ridiculum est, ad diuidendum solum / assignare figuram igni uidetur enim magis, congregare & conterminare / q̄ segregare. segregat enim, ea quæ non sunt eiusdem generis. congregat autem, ea quæ sunt eiusdem generis. Et congregatio quidem, per se est. conterminare enim & unire ipsius ignis est. segregatio autem, per accidens. cōgregans. n. id quod eiusdem est generis, separat alienuꝫ. Quare, aut ad ambo oportebat assignare / aut magis ad congregandum.

Ponit quartam rationem dicens ꝙ ridiculum uidetur assignare figuram igni propter diuidere & segregare. Cum enim ignis congreget & segreget essentialius est ei congregare q̄ segregare. Segregat quidē heterogenea quæ non sunt eiusdem tribus. i. eiusdem naturæ. congregat autem ea quæ sunt eiusdem tribus. i. eiusdem naturæ. Si enim fiat aliqua massa ex auro argento & ære, & ponatur ad ignē: uirtute ignis liquefacientis congregabuntur partes auri ad se inuicem. & sic de aliis. Continuare enim & unire inest ei per se. segregare autem per accidens: quoniam ignis agens per formam suam transmutat illud in quod agit in naturam suam ex potentia ente conterminans & uniens illud: quasi cōgregando homophilon, idest ea quę sunt unius amoris uel naturæ. & separans alienum. ergo rationabile erat: aut dare figuram igni conuenientem ad ambo. puta congregare & disgregare: aut magis ad congregare: quod essentialius inest ei

hoc

Proculus. hoc autem non fecerunt. ergo male. ¶ Proculus autē dicit contrarium huius scilicet ꝙ igni essentialius in est diuidere & segregare q̄ conterminare & unire.

Cōtra Proculum. ¶ Sed hoc non uidetur. quoniam quandocunq; alicui enti per formam attribuuntur duo. puta generatio & corruptio, essentialius attribuitur ei generatio q̄ corruptio: quia generatio est de ratione entis ad qd̄ est. corruptio autem de ratione non entis. forma autem simpliciter aut magis principium est entis q̄ non entis. Sicut enim forma est qua aliquid est ens. ita forma est qua aliquid agit aliquod ens. Sed contermina tio & unitio sunt generatio: quędam segregatio & diuisio corruptio. Quare si utrunq; attribuatur igni p formam: essentialius attribuetur sibi conterminatio uel unitio. Deinde cum dicit.

Tex. 75. Ad hæc autem/quoniam calidum contraria sunt potentia, assignare frigido figuram aliquam est impossibile / ex eo quia oportet quidem contrarium id esse quod assignatur. nihil autem, est contrarium figuræ. Quapropter, & omnes omittunt. & tamen decebat omnia determinare figuris, aut nihil.

Ostendit ꝙ non est necesse elementa terminari figura tali propter uirtutem. puta ignem esse pyramidem: aut sphęram propter necessitatem calefaciendi. Et primo ponit rationem ad hoc. Secundo cum dicit {Quidam autē de potētia ipsius.} Reprobat quod dam dictum Platonis contra rationem prędictam. In prima parte dicit ꝙ adhuc si calidum & frigidum ad inuicem sunt cōtraria ut manifestum est & calidum sit determinatum aliqua figura, puta sphæra uel pyramide: impossibile erit frigido attribuere aliquam figuram. Oportet enim sibi attribui figuram contrariā figuræ calidi. Nunc autem non est aliqua talis. quoniam figuræ nihil est contrarium. ergo non possunt ei attribuere aliquam figuram. Et propter hoc omnes dereliquerunt ei attribuere ipsam: & tamen conueniēs erat aut omnibus attribuere figuram aut nulli. Deinde cum dicit.

Tex. 76. Quidam autem de potentia ipsius tentantes dicere, contraria dicunt ipsi sibiipsis. aiunt enim frigidum esse id esse/ quod magnarum est partium, propterea ꝙ constringit & non transit per poros. Manifestum est igitur, & ꝙ calidum utique erit transiens. tale autem id est, quod subtilium est partium. Quare accidit, paruitate & magnitudine differre calidum & frigidum/sed non figuris. Præterea / si inæquales sunt pyramides, magnæ utiq; non ignis erunt. neque erit figura / causa urendi, sed contrarium.

Remouet quoddam dictum Platonis ad rationē prædictam. Dixit enim Plato ꝙ frigidū propter grossitiem partium comprimere habet. propter quod attribuitur sibi figura: cuius est comprimere. puta quę obtusi anguli. Hoc remouens dicit. ꝙ quidam uolentes dicere de uirtute frigidi, contraria dicūt sibiipsis. Dicunt enim ꝙ frigidum quia constringit: & nō potest faciliter transire per poros habēs. figuram aptam ad hoc quod est magnarum partium ꝛm ꝙ huiusmodi. Quare palam ꝙ calidum contrarium eius, pertrāsibit per poros faciliter acutam habens figuram. quia contrariorum sunt contrarii effectus. Tale autem ꝛm ꝙ huiusmodi subtilium partium est. Quare manifestum est ꝙ calidum & frigidum determinabūtur & different adinuicem magnitudine, & non per figurā. Cuius contrarium dicunt. Item si dicatur ꝙ pyramides inęquales sunt. quędam quidem magnę. quædā uero paruę. sicut Plato uidetur sentire: magnę quidē non erunt ignis determinatiuę sed contrarii. neq; causa eius quod est comburere. sed contrarii. puta eius quod est infrigidare. Paruę autem erunt determinatiuę ignis & causa combustionis. quare frig dum & ignis determinabūtur magnitndinibus quibusdam non figuris. cuius contrarium dicunt ut prius. Deinde cum dicit.

Quòd igitur non figuris differant elementa, manifestum est ex dictis. Quoniam autem proprijssimæ differētiæ corporum sunt quæ secundum passiones & opera/ & potentias sumuntur (uniuscuiusq; n. eorū quæ natura constant, & opera & passiones & potentias esse dicimus) erit de his dicendum / ut cum considerauerimus hæc/uniuscuiusq; ad unumquodq; differentias sumamus. Tex. 77.

Recolligit dicta dando intentionem suam respectu dicendorum. dicens ꝙ quidem igitur elementa nō determinātur neq; differunt figuris manifestū est ex dictis. Sed quoniā proprie eorum differentiæ sunt uirtutes & passiones & operatiōes quæ ꝛm illas. Vniuscuiusq; enim entis ꝛm eius naturam sunt passiones uirtutes & operationes quibus determinantur. primum considerandum erit de huiusmodi uirtutibus passionibus & operibus. ut cum cōsiderauerimus de istis appareat nobis natura & differentia & numerus ipsorum. Quid autem intelligit per huiusmodi nomina uirtutes passiones & operationes expositum est prius.

Finit Liber Tertius Aristote. de Cœlo cum expositione partim beati Thomæ, partim Petri de Aluernia.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE COELO LIBER QUARTUS, ex Græco iuxta translationem veterem recognitus.

Quid graue, quid leue, & quęnam utriusque natura. Cap. I.

DE GRAVI Autem & leui quid utrunque est / & quænam est natura ipsorum / considerandum est, & propter quam causam has potentias habent. Tex. 1.

PETRI ALVERNIATIS in Quartum de Cœlo uolumen interpretatio præclarissima.

QVM Intentio Philosophi esset in libro præcedenti & isto cōsiderare de corporibus simplicibus mobilibus motu recto secundum ꝙ huiusmodi. in quibus solum est generatio & corruptio. Postquam determinauit ꝙ sunt ali-

qua talia corpora: & q̃ non infinita: neq̃ unum: ſed plura & finita. Adhuc autē q̃ ſunt generabilia: & ex ſe inuicem non per ſegregationem nec transfiguratio nem nec reſolutionem ad figuras ſicut antiqui poſuerunt: redit nunc ad cōſiderandum de his ſecundum q̃ mobilia ſunt motu recto. in libro de generatione determinaturus q̃ & quot ſunt determinate, & qualiter ex inuicem generentur. Mobilia autem ſunt motu per grauitatem & leuitatem quæ ſunt paſſiones & uirtutes ipſorum per ſe: & ideo intendit nunc conſiderationem facere de graui & leui & differentiis & accidentibus ipſorum ſecūdum q̃ huiuſmodi. Et primo circa hoc præmittit intentionem ſuam & ordinē conſiderandi. Secūdo cum dicit {Dicitur itaq̃ hoc} proſequitur. Circa primum primo præmittit intētionem ſuam. Secundo cum dicit {Viſis igitur.} Ordinē conſiderandi. In prima parte facit quod dictum eſt. Secundo cum dicit {Eſt enim de ipſis} rationem aſſignat. Circa primum dicit. Quoniam intendimus cōſiderare de corporibus ſimplicibus mobilibus motu recto ſecundum q̃ huiuſmodi. quia mobilia ſunt huiuſmodi motu, grauitate & leuitate. conſiderandum eſt de graui & leui. ſ. quid ſit utrunq̃ ipſorum quantum ad rationem quæ ſignatur per nomen: & quę natura ipſorum quam ſignat diffinitio indicās quid eſt eſſe ſecundum ueritatem: & propter quam cauſam elementa habent huiuſmodi uirtutes & intendit cauſam finalem quæ eſt ipſorum operatio uel motus.

Lcō.4. Cuiuſcunque enim eſt aliquod opus: ipſum eſt gratia operis. ſicut dicebatur in ſecundo huius. Deinde cum dicit.

Tex.2. naturali. Eſt enim de ipſis contemplatio, ſermonibus de motu propria. Graue enim & leue/quia moueri aliquo modo phyſice * poteſt, dicimus. Actionibus autem ipſorum/ nomina poſita non ſunt, niſi quis putet momentum ipſuꝫ eſſe tale. Quia uero naturalis eſt tractatio de motu/hæc autem habent in ſe ipſis ueluti ſuſcitamenta quædam motus, omnes quideꝫ utuntur potentiis ipſorum non tamen determinauerunt/ præter paucos.

Aſſignat rationem intenti dicens q̃ bene conſiderandum eſt de graui & leui hic. quoniam conſideratio de ipſis pertinet proprie ad conſiderationē de motu. Diffiniūtur enim per poſſe moueri naturaliter aliquo motu ſecundum q̃ dicimus. Dico autem impoſſibile moueri aliqualiter. quoniam propriis operationibus ipſorum non ſunt propria nomina impoſita. ſicut operatio calidi calefactio nominatur: & frigidi infrigidatio. Niſi forte aliquis operationem eorum cōmunem, dicat eſſe inclinationem ad motum rectum: & determinare opus grauis inclinationem ad motū grauis deorſum: leuis autem ad motum rectum ſurſum. Conſideratio autem de principiis pertinet ad cōſiderationem de principiato ſecundum q̃ huiuſmodi. Conſideratio uero de motu naturalis eſt propter hoc. quia negocium de motu Phyſicum eſt. Phyſicus enim conſiderat naturam motus per ſe. graue autem & leue habent in ſe principia motus naturalis. Ideo omnes naturales utuntur ipſis in reddendo cauſas apparentium. pauca tamen determinant de ipſis. Rationabiliter igitur in naturalibus conſiderandum eſt de his ſicut propoſitum eſt. Deinde cum dicit.

Viſis igitur primum iis quæ ab aliis dicta ſunt/ & diſquiſitis iis quæcunque ad conſiderationem hanc diuidere neceſſarium ſit, ſic & quod uidetur nobis, dicamus de ipſis.

Dat ordinem conſiderandi dicens q̃ cōſiderantes de ipſis, primo conſiderabimus dicta ab aliis, diſquirentes ratiocinando de omnibus quæ neceſſarium eſt diſtinguere ad hanc conſiderationem. Conſequēter autem determinabimus de eis ſecundum q̃ rationabiliter uidebitur nobis. Deinde cum dicit.

Dicitur itaque/hoc quidem ſimpliciter graue & leue, illud uero ad alterum. Eorum enim quæ grauitatem habent/ dicimus aliud quidem eſſe leuius, aliud uero grauius. ut ligno, æs. De iis igitur quæ ſimpliciter dicuntur/nihil dictum eſt à prioribus, ſed de iis quæ ad alterum. non enim dicunt quid eſt graue/& quid leue, ſed quid grauius & leuius in habentibus grauitatem. Tex.3.

Proſequitur. Et circa hoc primo pręmittit quid dicimus graue & leue: quod oportet præſupponere in omni ratiocinatione. Secūdo cum dicit. {Eorum itaque} determinat de ipſis. Circa primū primo diſtinguit graue & leue. Secundo cum dicit {Magis autē.} præmittit quaſdam ſuppoſitiones. Tertio cum dicit {Simpliciter quidem.} concludit diffinitiones ipſorum. In prima parte dicit q̃ graue & leue dicuntur dupliciter. Vno enim modo dicitur graue ſimpliciter nihil habens leuitatis. & leue ſimpliciter quod nihil habet grauitatis. Alio autem modo in reſpectu ad alterum: ſecundum q̃ habentium grauitatem hoc dicimus leuius alio. ſicut lignum ęre: hoc autem grauius econtrario. ſicut æs ligno. De graui igitur & leui ſimpliciter nihil determinatum eſt ab antiquis: ſed tantū de his quæ dicuntur in reſpectu ad alterum. Et de his non determinauerunt quid ſit graue & leue. & à quibus comparatiue dicuntur. ſed quid grauius & leuius in habentibus grauitatem, conſequenter ſupponentes omnia corpora ſimplicia grauitatem habere: tamē ſecundum magis & minus. Deinde cū dicit. Graue & leue dupliciter.

Magis autem erit manifeſtum/quod dicimus, ſic. nam hæc quidem ſemper nata ſunt à medio ferri, illa uero ſemper ad medium. horum autem/id quidem, quod à medio fertur/ ſurſum dico ferri, deorſum uero id quod ad medium. Tex.4.

Proponit quaſdam ſuppoſitiones. quia enim graue & leue diffiniuntur per moueri ſurſum & deorſum: proponit quid appellat iſta primo. Secundo cū dicit {Abſurdum enim.} Remouet errorem quorūdam. In prima parte dicit q̃ diſtinctio grauis & leuis ſimpliciter & in reſpectu. magis erit manifeſta ſupponendo ea quæ dicentur quæ ſunt manifeſta ad ſenſum. Primo quidem: quia eorum quæ mouētur quędam mouentur ſemper à medio. Alia autem ſemper ad medium.

Moueri ſurſum & deorſum quid.

ad medium. Hoc enim ſenſus docet. Secundo ꝙ ea q̃ feruntur à medio, dicimus ſurſum ferri. Illa autē quę ad medium, deorſum. Et hæc ſunt nobis uiſa & à pluribus confeſſa. Deinde cum dicit.

Abſurdum enim eſt, nō arbitrari in cœlo aliquid eſſe quod quidem ſurſum ſit/aliud autem deorſum/ quemadmodum quidam cenſent. non enim eſſe/aliud quidem ſurſum / aliud uero deorſum dicunt, ſi omni ex parte ſimile eſt/& undique oppoſitis pedibus ambulabit unuſquiſque ipſe ſibi.

Remouet errorem circa hoc. Quidam enim dixerunt ꝙ nihil eſt ſurſum uel deorſum ſimpliciter. per quod remouent quædam dicta. Primo igitur proponit errorem iſtum. Secundo cum dicit. {Nos autem ipſum.} Remouet ipſum. Dicit ergo primo ꝙ contra rationem eſt credere ꝙ non ſit in cœlo, ideſt in mundo aliquid ſurſum ſimpliciter. aliquid autem deorſum, ſicut aliqui accipiunt ut dignitatem quandam, primo quidem Anaximander & Democritus qui uniuerſum infinitum ponebant. In infinito autem nihil eſt ſurſum aut deorſum. In ipſo enim nihil eſt ultimum. ſurſum autem & deorſum determinantur per ultima. Poſt hoc autem & Plato in Timæo qui dixit. cum uniuerſum ſit ſphæricum, locum quēdam deorſum, hunc autem ſurſum dicere, non ſapientis eſt. Ratio autem eius fuit. quoniam in eo quod ſimile eſt p̃ totum: non eſt aſſignari ſurſum & deorſum: quia ſurſum & deorſum ſunt contra: & contraria non ſunt ſimilia. Vniuerſum autē ad omnem partem ſimile eſt. Cuius ſignum dicebat. quoniam quilibet ambulans per circuitum terræ poteſt ſibi fieri antipos. ſimiliter ſe habens ad totum uniuerſum nunc & prius. quare non eſt aliquid ſurſum & deorſum. Non eſt enim ratio propter quam magis illud quod eſt ſub pedibus noſtris totum uſq̃ ad cœlū ſit deorſum. & quod ſupra caput uſq̃ ad ipſum ſurſum. Dicitur autem antipos ab anti quod eſt contra & pos: quaſi pedes habēs contra pedes. Deinde cum dicit.

Tex. 5.

Nos autem ipſum uniuerſi extremuꝫ, ſurſum dicimus/quod & ſecundum poſitionem eſt ſurſum/& natura primum. Quoniam autem aliquid ipſius cœli extremum eſt & mediuꝫ, patet ꝙ erit & ſurſum & deorſum. quemadmodum & multi aiunt, uerum non ſufficienter. Huius autem cauſa eſt, quia putant nō eſſe ſimile undique cœlum/ſed unum eſſe ſolum quod ſupra nos eſt/hemiſphærium, quoniam exiſtimantes & circulariter eſſe tale/& medium ſimiliter ſeſe habere ad uniuerſuꝫ, hoc quidem ſurſum dicent eſſe/medium autem deorſum.

Remouet errorē iſtum dicens ꝙ nos ſupponimus econtrario extremum cœli ad nos ſurſum eſſe. quia ſecundum poſitionem. iſtud ſurſum eſt & ſecūdum naturam & cauſalitatē primū. Ab illo enim eſt principium eſſe & motus his quæ ſunt poſt. Surſum autē eſt prius natura reſpectu deorſum. ſicut & dextrū reſpectu ſiniſtri. Deorſum autem dicimus extremum à nobis quod ultimū eſt ſm poſitionem & natura poſtremum. Quia igitur manifeſtum eſt ꝙ eſt in natura aliquod extremum cœli ad nos & aliquod mediū ipſius. omne.n. ſphæricū mediū habet. manifeſtū eſt ꝙ erit aliquid ſurſum & deorſum in mundo. ſicut qdā dixerunt. quāuis nō ſufficienter: quoniā non putauerunt cœlū eſſe ſphæricū undiq̃: ſed ſolū unū hemiſphæriū quod ſupra capita noſtra eſt quod continue nobis apparet tanquā exiſtimarent tale hemiſphęriū circulare. & mediū in quo ſumus ſimiliter ſe habere, dicentes cœlū ſurſum eſſe. mediū aūt deorſum. Manifeſtum eſt aūt ꝙ nō intelligunt perfecte quid eſt extremum. nec quid eſt mediū. Nihil.n. prohibet aliqd eſſe ſurſum, aliquid deorſum ſm naturā. Et hoc qdē accepit Ariſto. ex conſuetudine multorū quā uoluit alienare Plato aut neglexit. Ratio aūt quæ mouit Platonē nō cōcludit. Verū.n. eſt ꝙ in his quæ ſunt ſimilia ſm ꝙ hmōi nō eſt aſſignare ſurſum & deorſum. Sed ꝙ aſſumit partes uniuerſi ſimilitudinē habere: ueritatē nō habet. Quod.n. extremum cœli ad nos & mediū mundi ſint cōtraria oſtendit cōtrarietates motuum naturaliū factorū ad ipſa, & diuerſitatē corporū naturaliter locatorū in eis. Ipſe aūt imaginabatur & male, ꝙ deorſum diceretur quicquid eſt ſub pedibus noſtris uſq̃ ad concauū cœli. ſurſum autē quod ſupra capita noſtra eſt. Nos autē non ſic dicimus, ſed dicimus ſurſum ultimum cœli undique ſecundum cōcauum, medium autem mundi undiq̃ deorſum. Deinde cum dicit.

Plato.

Tex. 6.

Simpliciter igitur leue dicimus, quod ſurſuꝫ fertur, & ad extremum. Graue autem, quod ſimpliciter deorſum/ & ad mediū. Ad aliud autem leue & leuius, quod duobus habentibus grauitatem atque molem æqualem/deorſum altero alterum/natura uelocius fertur.

Graue leueq̃ quid. tā in ſe q̃ ad aliud.

Infert ex dictis diffinitionē grauis & leuis ſimpliciter & in reſpectu dicens. Sic igitur cū illud quod fertur à medio ſurſum feratur. leue autē à deorſum uideamus ſurſum ferri ſi nō prohibeatur: leue ſimpliciter dicimus quod ſurſum fertur & ad extremum ſecundū naturā: graue aūt ſimpliciter quod fertur ad mediū & deorſum. Leue autem & leuius, quod de duobus habentibus leuitatem differentem ſm plus & minus & eandem quantitatem uelocius fertur, ſurſum natura. Graue autem ad alterum ſeu grauius quod de duobus habentibus grauitatem conſimiliter differentem ſecundum plus & minus & eandem molem natura uelocius, fertur deorſum. Deinde cum dicit.

Tex. 7.

Eorum itaque qui prius uenerunt ad eam quæ de his eſt cōſiderationem, plurimi ferè de hoc modo grauibus & leuibus dixerunt ſolis, quorum ambobus habentibus grauitatem/alterum eſt leuius. ſic autem cum pertractauerint, putant determinatum eſſe & de ſimpliciter leui & graui. ratio autem, ipſis nō congruit. Manifeſtum autem erit hoc magis, iis qui ulterius proceſſerint.

Proſequitur de graui & leui. Primo tangens opiniones aliorū & diſquirens de eis. Secundo cum dicit {Nos autē primū.} Secundū opinionē ſuā ſicut prædixerat. Circa primū primo tangit cōem defectū antiquorū de graui & leui. Secundo cū dicit {Dicunt.n. grauius.} ponēs eorū opiniones inquirit de eis. In prima parte dicit ꝙ antiqui oēsqui primi uenerunt ad

considerandũ de graui & leui ferè nihil dixerunt de graui & leui simpliciter: sed de grauibus & leuibus sic.i.in respectu solũ.quandoquidem ita se habent ꝙ pluribus habentibus grauitatẽ alterũ est grauius uel leuius altero. Suppoſuerunt.n.omnia elementa grauitatẽ aliquã habere.& determinãtes transeundo de grauibus & leuibus sic. crediderunt se determinasse de graui & leui simpliciter. Sed sermo uel ratiocinatio de istis non congruit illis omnino. Et hoc magis manifestum erit ponentibus opiniones ipsorũ. Deinde cum dicit.

Tex.8. Dicunt enim grauius & leuius nonnulli quidem, quemadmodum in Timæo existit scriptum. Grauius quidem, quod ex pluribus eisdem constat. Leuius autem, quod ex paucioribus. quemadmodum plumbo plumbum maius/grauius est, & æs/ære. Similiter autem, & aliorum eiusdem speciei unumquodque. Nam in excessu æqualium partium, grauius unumquodq; existit. eodem autem modo, & ligno/plumbum aiunt. ex quibusdam enim eisdem esse omnia corpora/& una materia, sed non uideri.

Inquirit de opinionibus magis determinate. Et primo de opinione Platonis. Secundo cũ dicit { Aliis aũt nõ satis } de opinione Democriti & Leucippi. Tertio cũ dicit { Sil' autẽ accidit. } de opinione quorundã qui determinauerunt elemẽta magnitudine & paruitate. Circa primũ primo ponit opinionẽ Platonis in Timæo. Secũdo cũ dicit { Sic aũt determinatis } increpat eã. In prima parte dicit ꝙ quidã antiquorũ determinauerunt grauius & leuius sicut scriptum est à Platone in Timæo. Tribus.n. existentibus elementis aqua.s.aere & igne ex inuicem generatis & determinatis per figuras. aquam quidẽ icocedron.i.figura uiginti basium. aerem aũt octocedron: quæ est figura octo basium. ignem uero pyramide quæ soluitur in figuras superficiales primas. puta in triangulos quos dicimus scalenõ. dixerunt ꝙ corpus quod constat ex pluribus eisdẽ triangulis grauius est. quod autem ex paucioribus leuius. determinantes ea multitudine & paucitate triangulorũ. quẽadmodum nos dicimus ꝙ plumbũ quod constat ex pluribus superficiebus grauius est q̃ quod ex paucioribus constat. & similiter ęs ære, & consimiliter se habet in oĩbus quæ sunt unius spẽi. In superabundantia.n.partiũ æqualiũ puta triangulorũ unũ est grauius alio. Similiter aũt & in his q̃ sunt alterius spẽi. Plumbum.n.est grauius ligno: qa ex pluribus trigonis componitur. Omnia.n.corpora hmõi aliqua eadẽ communia habent ex quibus sunt: habent.n.aliquam unam materiam alteram & priorem ipsis. Sic igitur grauius & leuius determinauerunt multitudine & paucitate triangulorum. Deinde cum dicit.

Positio Platonis de grauibus & leuibus.

Tex.9. Sic autem determinatis, non est dictum de simpliciter leui & graui. Nunc enim, ignis quidem semper leuis est / & sursum fertur. terra autem & terrea omnia, deorsum & ad mediũ. Quare/non propter paucitatem triangulorum ex quibus constare aiunt unumquodque ipsorũ, ignis sursum ferri natus est. nam maior minus utique ferretur, & grauior esset/ex pluribus cum sit triangulis. Nunc autem, uidetur contrarium. quanto enim fuerit maior, leuior est/& sursũ fertur uelocius. & de sursum etiam paucus citius deorsum feretur ignis, multus autem/tardius.

Increpat eam per duas rationes. quarum secundã ponit cũ dicit. { Adhæc aũt quoniã pauciora. } Circa primũ dicit ꝙ cũ sit determinatũ de ipsis. puta graui/bus & leuibus in respectu nõ est determinatũ de graui & leui simpliciter: quæ sunt priora ſm rõnẽ illis. Videmus.n. ꝙ ignis maior & minor existens, leuis est simpliciter & sursum mouetur nõ prohibitus. Similiter & terra & ea quæ sunt terrea à dominio, grauia sunt simpliciter & deorsum mouentur & ad mediũ: nisi fuerit prohibens. Quare manifestum est ꝙ ignis nõ est natus moueri sursum propter paucitatem triãgulorũ. ex quibus dicunt ipsum cõponi. Si.n.corpus aliquod sit grauius & leuius multitudine & paucitate superficierum. tunc illud quod est maius cũ ex pluribus cõponatur grauius erit: & minus feretur sursum. deorsum autem uelocius. Minus aũt cũ ex paucioribus sit, leuius erit & uelocius feretur sursum. Nunc autẽ cõtrariũ apparet nobis ad sensum. Quanto.n.ignis & ignea corpora maiora fuerint: tanto leuiora sunt & feruntur sursum uelocius. Et quanto ignis minor fuerit, tãto citius fertur deorsum. & quãto maior, tardius. Terra autem & terrea corpora econtrario. Quanto.n.maiora fuerint, tãto uelocius deorsum mouentur: & quanto minora tanto facilius pelluntur sursum. ergo terra & ignis & alia huiusmodi non sunt grauia & leuia: propter multitudinẽ & paucitatem superficierum solum. Deinde cum dicit.

Cõtra Platonem.

Tex.10. Adhæc autem / quoniam quod pauciora quidem habet ea quæ sunt eiusdem generis leuius esse dicunt/quod autem plura grauius, aerem autem & ignem & aquam ex eisdem esse triãgulis sed differre paucitate ac multitudine quapropter hoc qdem ipsorum esse leuius/hoc autem grauius, erit aliqua multitudo aeris quæ grauior aqua erit. Accidit autem, totum contrarium. nam & semper maior aer sursum fertur magis, & omnino quælibet pars aeris/sursum ex aqua fertur. Nonnulli igitur, hoc modo de leui, & graui determinauerunt.

Ponit secundam rationẽ dicens ꝙ adhuc quoniã ſm opinionẽ istorũ corpus quod cõponitur ex paucioribus superficiebus homogeneis leuius est: quod autẽ ex pluribus grauius: & aqua & aer & ignis sunt ex eisdẽ triangulis primis homogeneis in quos resoluuntur ſm plus & minus. & ideo aliquod ipsorum est leuius: aliquod autẽ grauius ut dicunt. sequitur ꝙ erit aliqua multitudo aeris quę erit grauior aliqua aqua. Aliqua.n.magnitudo aeris ex pluribus triãgulis primis cõponitur q̃ aqua in minori quãtitate. Nũc aũt cõtrariũ apparet nobis ad sensum. Semper.n.aer maior uelocius sursum fertur & uniuersaliter quęlibet pars aeris ex loco aqua mouetur sursum: & aqua & quęlibet pars aquę ex loco aeris deorsum. ergo manifestum est ꝙ grauius & leuius non determinatur multitudine & paucitate triangulorum. Sic igitur quidam determinauerunt de graui & leui. Deinde cum dicit.

Aliis

Tex.11. Aliis autem non ſatis uiſum eſt ſic diſtinguere, ſed quãuis antiquiores eſſent ea quæ nunc eſt ætate / nouo magis modo de iis quæ nunc ſunt dicta/intellexerunt. Videntur.n.corporũ quædam/mole quidem minora,exiſtentia autẽ grauiora.Patet igitur ꝙ nõ ſatis eſt dicere,ex æqualibus ipſis primis ea com-
Tex.12. poni quę æque grauia ſunt.ęqualia enim eſſent, mole. Prima autem & diuiſibilia/iis quidẽ qui plana dicunt eſſe ex quibus conſtant grauitatẽ habentia corpora abſurdũ eſt dicere/ iis uero ꝙ ſolida magis cõtingit dicere,ipſorũ maius eſſe grauius.

Tranſit ad opinionẽ Leucippi & Demo. quã prio ponit cõparando ad eã quã Plato ponit. Secundo cũ dicit{ Neceſſe aũt eſt addere. } Improbat eã. Circa primũ primo ponit opinionẽ ipſorum de grauitate cõparando ad eã quæ Platonis. Secundo cũ dicit{ Compoſitorũ aũt. } Ponit opinionem eorum de leuitate. Circa primũ dicit ꝙ quibuſdã aliis non uidetur ſufficiens eſſe ſic determinaſſe de graui & leui. puta Democrito & Leucip.qui antiquiores exiſtẽtes & prius uenientes ad conſiderandũ de eis,magis nouiter.i.certius & circũſpectius dixerunt de ipſis q̃ præcedentes. Ponentes enim prima principia corpora eſſe corpora quędam indiuiſibilia & ſolida.hmõi ſolida uenientia in cõpoſitione aliorũ induxerunt eſſe cãm grauitatis & leuitatis in eis. Et ꝙ certius dixerunt q̃ prędcedentes apparet ex hoc. Videmus enim quædã corpora minoris quantitatis exiſtentia grauiora eſſe quibuſdã maioris molis ſicut plumbum ligno: & terra q̃ aqua. Et ideo manifeſtũ eſt ꝙ non eſt ſufficiens dicere ꝙ ęque grauia ſunt quæ ex æqualibus primis componunt̃ ſm quantitem. Tunc enim æqualia ſm quantitatem eſſent ęque grauia. Dicentibus autẽ ſuperficies indiuiſibiles primas eſſe principia ex quibus cõponunt̃ habentia grauitatẽ ſm ꝙ hmõi,contingit hoc inconueniens dicere ꝙ eſt contra ſenſum. Illi aũt qui dicũt ꝙ corpora indiuiſibilia ſolida, ſunt cã ipſius, magis poſſunt euitare prędictum inconueniens & magis aſſignare cãm propter quã quod eſt minus in quantitate contingit eſſe grauius aliquando. Iſti enim ponunt cãm corpora indiuiſibilia grauitatem habentia. Illi autem ſuperficies nullã penitus habentes grauitatẽ. Et magis poſſunt reddere cauſam quare minora ſecundũ quantitatem aliquando grauiora ſunt, ſicut iam apparebit ubi ponetur cauſa quam aſſignauerunt de leuitate. Deinde cum dicit.

Positio Democriti & Leucippi de grauib° & leuibus.

Compoſitorum autẽ/quoniã nõ uidetur hoc unumquodq̃ ſeſe habere modo/ſed multa grauiora uidemus minora mole eſſe/quẽadmodũ lana æs,aliã eſſe cauſam & putant quidã / &
Tex.13. dicũt. Vacuũ.n.cõprehẽſum corpora leuia reddere aiunt, & facere interdũ maiora/leuiora plus.n.habere uacui.ob hoc.n.& mole eſſe maiora,compoſita ſæpe ex æqualibus ſolidis/aut minoribus. Omnino autem & omnis leuioris cauſam eſſe, plus ineſſe uacui.dicunt igitur,hoc modo.

Ponit opinionẽ de cauſa leuitatis dicẽs.qm̃ nos uidemus corporibus compoſitis ꝙ maiora uĺr nõ ſunt grauiora:nec ęqualia ſm quãtitatẽ.ſed uidemus multo minora ſm quantitatẽ,grauiora.quẽadmodũ ęs q̃ lana.& plumbum q̃ lignum.ideo præter cãm prædictam crediderunt & dixerunt eſſe aliã cãm leuitatis puta uacuũ interceptũ. Cũ.n.ponerent duo principia corporũ cõpoſitorũ.plenũ.ſ.& uacuũ.plenũ dixerunt eſſe cauſam grauitatis.uacuũ aũt leuitatis. Et pp hoc cõtinget qñq; ꝙ maiora ſm quãtitatem,leuiora ſunt: plus enim habẽt uacuum interceptum. proprer hoc enim leuiora ſunt. Et etiam quia maiora multotiens ſunt ex æqualibus ſolidis.uel etiã minoribus. Et uniuerſaliter cauſam leuitatis maioris dicunt eſſe uacuũ inexiſtẽs. Sic igitur iſti annuntiauerunt de hoc quod eſt grauius & leuius. Deinde cum dicit.

Neceſſe autẽ eſt addere/ſic determinantibus, nõ ſolũ uacui Tex.14.
habere plus ſi leuius ſit/ſed & ſolidi minus. Si.n.excedet talem proportionẽ,nõ erit leuius.ob hoc.n.& ignem eſſe aiunt leuiſſimũ,quia plurimũ habet uacui. Accidet igitur multũ aurum plus habens uacui,modico igne eſſe leuius/niſi & ſolidũ habebit multiplex.quare,hoc eſt dicendum.

Improbat prædictam opinionem. Et primo oſtendit ꝙ inſufficiens eſt & indiget appoſitione. Secundo cũ dicit{ Quidã igitur. } reprobat eam: quia falſa. In prima parte dicit ꝙ nõ eſt ſufficiẽs dicere ſolidum in corporibus plus,cẽ cãm grauitatis maioris: & uacuũ plus,maioris leuitatis.ſed neceſſe eſt apponere & determinare dicendo ꝙ non ſolũ plus de ſolido habere eſt cauſa grauioris.ſed habere plus de ſolido & minus de uacuo. Et etiã leuius non eſt ſimpliciter quod plus habet de uacuo.ſed cũ hoc ꝙ minus habet de ſolido. Si.n.excedat à tali analogia ita.ſ.ꝙ nõ habeat minus de ſolido.ſed etiã plus habet de uacuo: nõ erit tale leuius. Manifeſtũ eſt.n.ꝙ dicunt ignẽ eſſe leuioré. quia plus habet de uacuo intercepto. Si igitur nõ apponatur plus.ſ.minus habere de ſolido: ſequitur ꝙ multũ aurũ cũ plus hẽat de uacuo intercepto leuius erit igne modico.ſi ñ dicamus ꝙ ignis modicus plus habeat de ſolido:quod nõ uidetur. Hoc aũt inconueniens eſt.ergo apponẽdũ eſt quod dictum eſt ꝙ cauſa leuioris eſt nõ ſolum plus habere de uacuo ſed minus de ſolido. Deinde cum dicit.

Solidus & uacuũ non cẽ cãs grauitatis aut leuitatis.

Quidã igitur eorũ qui nõ dicunt eſſe uacuũ,nihil determi Tex.15.
nauerũt de leui & graui/ut Anaxagoras & Empedocles. Qui uero determinauerũt qdẽ/nõ aũt dicũt eſſe uacuũ nihil dixerũt cur corporũ hæc qdẽ ſimpliciter leuia ſunt/ illa uero grauia.& ferunt̃ hęc qdẽ ſemp ſurſus,illa aũt deorſus. Prętera uero de eo ꝙ corporũ q̃dã maiore mole exiſtẽtia leuiora minoribus ſunt,nihil meminerũt.neqs manifeſtũ eſt/quo pacto ex iis quę ſunt dicta,cõſentanea apparentibus/dicere ipſis accidet.

Reprobat eã qa falſa eſt. Et primo reſumit q̃dã dicta cõtra Platonẽ cũ accuſatione & diſtinctione ipſorũ. Secũdo cũ dicit{ Neceſſariũ aũt eſt & eos qui. } ponit reprobationẽ. Circa primũ dicit ꝙ qdã eorũ q nõ poſuerũt uacuũ.ſicut Empe.& Anaxa.nihil oino determinauerũt de graui & leui. Quidã aũt nõ ponẽtes uacuũ ſicut Plato & ſequẽtes ipſum,determinauerũt de eis.nõ qdẽ pp qd q̃dã ſunt ſimplr grauia.q̃dã ſunt ſimplr leuia.& propter qd quędãm ſimplr feruntur deorſum.& q̃dã ſimplr ſurſum. Nec iterum recordati ſunt propter quam cauſam quædã maiora ſm quãtitatem,ſint leuiora quibuſdam minoribus. nec etiã manifeſtum eſt ex dictis eorum quomodo ſaluarentur apparentia ad ſenſum. Deinde cum dicit.

Tex.16. Necessarium autem est & eos qui de ignis leuitate/multum vacui habere/causam dicunt esse,ferè in eisdem hærere difficultatibus.minus enim habebit solidi aliis corporibus, & uacui plus. Attamen erit quædam ignis multitudo,in qua solidum ac plenum excedit solida contenta in aliqua modica multitudine terræ.

Ponit reprobationem. Et primo ostēdit ꝙ eadem inconuenientia accidit istis quæ & Platoni. Secundo cum dicit { Absurdum autem est & si ob uacuum. } declarat quædam propria cōsequi ipsis. Circa primū primo tangit inconuenientia quæ accidunt istis si ponant solidum solum esse causam grauis & leuis. Secūdo cū dicit { Si autem dixerint } quæ accidunt si apponatur uacuum. Tertio cū dicit { Ad hæc autem. } quæ accidunt,si apponantur ſm analogiam aliquā. In prima parte dicit ꝙ dicentibus cām leuitatis ignis esse multum uacuum interceptum,accidunt eædem difficultates ferè quæ & Platoni. Si enim causa leuitatis ignis sit multū uacuum, oportebit ipsum minus habere de solido & plus de uacuo q̄ alia corpora. sicut tactum fuit. continget esse quandam magnitudinem ignis ex qua plenum excedit solida cōtenta. Nō enim potest dici ꝙ solidum solum sit causa leuitatis: aut etiam grauitatis. sed tamen quia cōtingit esse quādam magnitudinem ignis in qua plenum excedit solida contenta in parua quantitate terræ. quare si solū solidum sit causa grauitatis & motus deorsum: magnus ignis grauior esset & uelocius mouebitur deorsum q̄ modica terra. hoc autem est inconueniens. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Si autem dixerint & uacui,quonam pacto definient ipsum simpliciter graue? aut enim ex eo quia plus solidi habet, aut quia minus uacui. Si igitur hoc dicent,erit quædam multitudo terrę adeo pauca/in qua solidi erit minus q̄ in magna multitudine ignis. Similiter autem & si uacuo definierint,erit aliquid quod semper deorsum fertur,leuius leui simpliciter & lato semper sursum. hoc autem,est impossibile. simpliciter enim leue,semper leuius iis est quæ grauitatem habent/ ac feruntur deorsum. Leuius autem/non semper leue est,propterea ꝙ dicitur in habētibus grauitatē/alterū altero leuius. ut aqua,terra.

Tangit inconuenientia quę accidunt si apponatur uacuum cum solido,dicens: ꝙ si dicant ꝙ non solum plenum est causa leuis & grauis sed etiam uacuum: quærendum est ab ipsis propter quid determinabit simpliciter graue & leue. utrum per solidū plus aut per minus uacuum. graue. ſ. & leue aut per oppositū. Si quidem igitur leue determinaretur per minus habere de solido continget esse multitudinem quandā terrę adeo paucam ꝙ in ipsa erit minus de solido q̄ in magna quātitate ignis. Similiter si determinetur per uacuum contingit esse aliquam quantitatē terræ magnitudine magnam in qua est plus de uacuo q̄ in parua quantitate ignis. Quare sequeretur ꝙ parua terra esset leuior magno igne. siquidem leue determinetur per minus habere de solido. Et ꝙ magna terra sit leuior magno igne si determinetur leue per plus de uacuo. Cum igitur ignis maior & minor sit leuis simpliciter & terra grauis. erit aliquid graue simpliciter & quod ferē deorsum semper. & erit aliud leue simpliciter & quod semper mouetur sursum. Simpliciter enim leue leuius est omnibus habentibus grauitatem & motum deorsum. Quod autem est leuius aliquo, non est semper simpliciter leue. quia leuius dicitur aliquid altero in habentibus grauitatem. sicut in terra & aqua. Dicimus enim aquam leuiorem terra. ergo impossibile est leue diffiniri per minus habere de solido: aut plus de uacuo. Eodē modo potest probari ꝙ graue non determinetur p plus de solido aut minus de uacuo. Deinde cum dicit.

At uero neque hoc/ uacuum scilicet proportionabiliter se habere ad plenum,sufficiens est ad soluendam nunc dictam dubitationem. accidet enim & hoc modo dicentibus, similiter impossibile. Nam in maiore igni atque in minore, eandem habebit rationem solidum ad uacuum. fertur autem uelocius sursum maior ignis/minore. & deorsum rursus similiter maius aurum/& plumbum. similiter autem, & aliorum unumquodque habentium grauitatem. Non oportebat autem hoc accidere,si hoc/definitum est graue ac leue.

Tangit difficultatem quæ accidit si dicatur plenū & uacuum ſm aliquam proportionem esse causam prædictarum passionum: dicēs ꝙ adhuc dicere ꝙ plenum & uacuum inexistentia ſm aliquam proportionem sunt causa prædictarum passionum: grauitatis quidem plus habere de solido & minus de uacuo. leuitatis plus de uacuo & minus de solido. non sufficit ad remouendam dictam difficultatem inducentem dubitationem. Si enim ista ſm rationem dictam sunt causa prædictarum passionum sequitur impossibile similiter sicut prius. Quod apparet accipiendo ꝙ in maiori igne & minori plenum & uacuum eandem p portionem habent. In effectibus enim unius rationis oportet manere principia eiusdem rationis & ſm rationem unam Nunc autem uidemus ꝙ maior ignis uelocius mouetur sursum q̄ minor: & similiter maius aurum uelocius deorsum q̄ minus. Similiter apparet de plumbo & de unoquoq; aliorum habentiū grauitatem aut leuitatem. Nunc autem non esset necesse accidere si plenum & uacuum ſm determinatā rationem esset causa grauitatis & leuitatis. In maiori enim & minori igne sunt ſm determinatam rationem: quare æqualiter leuia etiam mouerentur sursum æqualiter. Similiter in maiori & minori auro: quare æqualia essent in grauitate & mouerentur sursum æqualiter. hoc autem falsum est & contra sensum. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Absurdum autē est/& si ob uacuum quidē sursuʒ feruntur, uacuum autē ipsum/nō. At uero si uacuum quidē sursum natū est ferri/deorsum aūt plenū/& propter hoc aliis causæ sunt lationis utriusqʒ, nihil de compositis oportebat cōsiderare propter quid corporuʒ quædā leuia sunt/quædā uero grauia/sed de his ipsis dicere propter quid aliud quidē leue est. aliud aūt habet grauitatem. Præterea/quæ causa est ut nō distent plenū & uacuū. Irrationabile autē est,& regionē uacuo facere tanq̄ ipsum regio quædā nō sit. Necessarium autem est, si mouetur uacuū/esse ipsius quendā locū ex quo mutatur/& in quē. Ad hæc autē,quænaʒ motus causa est? Non.n.est uacuum ipsum, non enim ipsum mouetur solum,sed & ipsum solidum. Tex.17. Tex.18.

Tangit

Tangit incõuenientia accidentia proprie Democrito quæ nõ accidunt Platoni.cõcludens ex dicto eius unũ incõueniẽs ex quo deducit ad quinq; alia. Dicit igiturprimo q; præter rationẽ etiã inconueniens est si corpora moueantur localiter sursum propter uacuum interceptum & ipsum uacuum ꝓm se illuc nõ moueatur:quia propter unumquodq; tale & illud magis.quare oportet ut uidetur q; si feratur sursum propter uacuum,ipsum similiter ferri. Si autem uacuum ꝓm se sursum natum est ferri & plenum deorsum.& ꝓpter hoc sunt causa motus sursum & deorsum.in aliis non oportet multum intendere circa cõposita quare quædã sunt grauia quędã autẽ leuia.illud.n.causa est motus in ipsis sursum & deorsum:& grauitatis & leuitatis.sed magis oportebat intendere propter quid hoc.i.uacuum leue sit.hoc autem.s.solidum graue.Ista.n.non sunt manifesta ex se. Et hoc est primũ incõueniẽs quod sequitur ex primo. ¶ Secundũ autem est.Si uacuum & plenum actu existentia sint causa passionum huiusmodi. quæ causa est q; nõ separantur ab ipsis sed manent:non uidetur posse assignari.Ex quo enim non est aliqua alia forma continens ea respectu cuius sint in potentia,sed manẽt in actu,nihil prohibet eas separari ad regiones ꝓprias. Sic autem non est ꝓm Aristote. de indiuisibilibus in mixto.Non enim insunt actu sed in potẽtia respectu formæ mixti continentis ea & prohibentis ea separari.¶ Tertium autem inconueniens tangit dicens q; ẽt irrationabile est uacuo assignare locum in quo moueatur.Si enim assignetur ei locus sicut necesse habent ex dictis suis quarto Physicorum,cum uacuum sit locus quidam sine corpore,sequitur loci esse locũ. quod est inconueniens. ¶ Quartum tangit dicens. q; adhuc si uacuum moueatur ꝓm locũ : oportebit esse locum aliquem in quem trãsmutetur & à quo:& ipsa esse contraria. quod est impossibile: cum uacuum infinitum sit & totum comprehendat.¶ Quintũ tangit dicens. q; adhuc quęrendum est quę sit causa motus simpliciter.Oportet enim aliquã dare. sicut nos dicimus naturam quę sit causa motus per hoc q; mouetur sicut ipsi ponunt.Hoc autem non potest esse uacuum solum:quia ipsum solum nõ mouetur. sed etiam plenum.& aliam aliquam non ponunt.ergo inconueniens ponunt.Deinde cum dicit.

4.Physico. Tex.cõ.61.

Tex.19. Similiter autem accidit,& si aliquis aliter definiat magnitudine & paruitate/faciens grauiora & leuiora alia aliis / & alio quocunque modo conficiens,solum autem eandem materiam omnibus reddens/aut plures quidem/sub contrarias tamen.

Reprobat tertiam opinionem quæ per alia quędã dedit causam grauis & leuis.puta magnitudinem & paruitatem & materiam unam aut contrarias.Et primo proponit.Secundo cum dicit{Vna enim.}Prosequitur improbando.Dicit igitur q; eodem modo accidunt difficultates siquis aliter determinet grauiora & leuiora altera alteris q̃ dictum sit.puta magnitudine & paruitate absoluteuel alio quocunq; principio.puta raritate & densitate:dum tamẽ eandem materiam aut plures contrarias dicant esse omnium grauium & leuium.Vnam quidem sicut ponentes aerẽ aut aquam aut aliquid inter hoc. Pluresautẽ, sicut ponentes terram & ignem aut rarum & densum. Deinde cum dicit.

Vna enim existente,non erit ipsum simpliciter graue ac leue/quemadmodum ex triangulis/constituentibus. contrarias uero/quemadmodum qui uacuum & plenum, non erit propter quam causam ea quæ sunt media inter simpliciter leuia & grauia grauiora & leuiora inter se/& iis quæ simpliciter sint.

Prosequitur improbando. Et primo tangit inconuenientia accidentia ponentibus causam grauis & leuis materiam unam uel plures. Secundo cum dicit {Magnitudine autem.}ea quę accidunt ponentibus magnitudinem & paruitatem.In prima parte dicit q; si principium materiale unũ existens fuerit causa grauis & leuis:puta aer uel aqua uel intermedium:sicut etiam dicunt causam assignantes ex trigonis ut Platoni uidetur:nõ erit simpliciter graue uel leue. Si enim una natura est & ipsa sit grauis,tolletur leue simpliciter.Si autem leuis,graue simpliciter. Vnum enim nõ est causa nisi unius primo.Si autem plurima principia materialia contraria sint uacuum & plenum : aut rarum & densum quæ sunt grauis & leuis : non erit assignare causam propter quam corpora intermedia simpliciter grauium & leuium quædam sint leuiora quædam grauiora adinuicem:quia nec possunt assignare causam simpliciter grauis & leuis.Non.n.dant causam propter quã uacuũ aut rarũ sint leuia simpliciter:contraria aũt grauia:nec possunt uti ratione. Iterum non erit assignare causam propter quã eorũ quę sunt simpliciter grauia unum est grauius altero: puta maior pars terrę q̃ minor.Minus enim graue oportet habere aliquid de causa leuitatis:nec propter quã causam eorum quæ sunt simpliciter leuia unum est leuius alio similiter.Deinde cum dicit.

Vna materia uel plures non est cã grauitatis & leuitatis.

Magnitudine autem & paruitate definire,ficto quidem assimilatur magis q̃; quæ prius.Quia autem contingit secundus unumquodque facere differentiam quatuor elementorum,tutius se habet ad priores dubitationes. Tex.20.

Improbat opiniones determinantiũ graue & leue magnitudine & paruitate.Et primo ipsas proponit. Secundo cũ dicit{Ei uero qui unum}prosequit. In prima parte dicit q; dicere graue & leue determinari magnitudine & paruitate.puta grossa uel subtili partialitate unã materiã supponendo, fictio magis uidet q̃ aliqd prędictorũ.Quod.n.ꝓm unãquãq; opinionẽ cõtingit facere quatuor differẽtias elemẽtorũ.s.graue simplr & leue simpliciter:& graue in respectu: & leue in respectu:certius & circũspectius habet ad eas.i. in eis quæ ante dubitationes.Possunt enim aliqualiter assignare quatuor differentias elementorum. Deinde cum dicit.

Magnitudo & paruitas non est cã grauitatis & leuitatis.

BIBLIOTECA PROVINCIAL Y UNIVERSITARIA DE SALAMANCA

Ei uero qui unam facit naturam eorum quæ magnitudine differunt, necessarium est idem accidere quod unam facientibus materiam, & neque simpliciter esse aliquid leue/neque ferri sursum, sed aut posterius latum aut extrusum.

Prosequitur improbando. Et ponit rōnes duas. Secundā cū dicit { Et multa parua. } In prima parte dicit q̃ dicentibus unā magnitudinē esse cām grauis & leuis differentiū inuicē: necesse est accidere eadē incōueniētia faciētibus materiā unā quæ tacta sunt prius .s. nihil esse leue simplr: nec motum sursum: aut nihil graue simplr & latū deorsum. Omnia n. habebunt inclinationē ad motū unū: siqdē habent principiū unū: & sunt natura una fm eos. Et si oia habēt inclinationē ad motū deorsum nihil ferēt sursum natura: sed oia q̃ uidēt ferri sursum mouebunt tardando & desinendo sicut proiecta. quædā aūt sicut extrusa à grauioribus. Silr si oia habeant inclinationē ad motū sursum, natura nihil fertur deorsum nisi deficiēs aut extrusum & simpliciter per uiolentiam. hoc autem inconueniens est. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Et multa parua, paucis magnis esse grauiora. Si autem hoc erit, accidet multum aerem/& multum ignem aqua esse grauiorem/& terra pauca, hoc autem, impossibile est. Quæ igitur ab aliis sunt dicta, hæc sunt/& hoc dicuntur modo.

Ponit secundā rōnē dicens: q̃ adhuc multa pauca: hoc est paucarū partiū paucis magnis i. grossarū partium grauiora erunt. Ex quo. n. ex eadē natura sunt multa paruarum partium cū his quæ magnarū eandē inclinationē habebunt ad motū multa pauca sicut pauca magna. Si aūt hoc est uerū sequitur q̃ multus aer & multus ignis grauiora sunt terra in parua quātitate: hoc autem est falsum & contra sensum. ergo & primum. Quæ igitur dicta sunt ab aliis de graui & leui hic sunt.

Tex.21. NOs autem primus dicamus determinantes id de quo maxime dubitant quidam, propter quid/corporum quędam sursum/quædam uero deorsum feruntur semper secundum naturam/quædam autem & sursum & deorsum. Post hæc autem de graui & leui/& accidētibus circa hæc passionibus, propter quam causam quæque fiunt.

POSTQVAM Philosophus prosecutus ē opiniones aliorū de graui & leui disquirendo de eis: intēdit nunc determinare de eis fm intentionē suā. Et circa hoc primo præmittit intentionē suā & ordinē cōsiderandi. Secundo cū dicit { De hoc igitur } Prosequitur. In prima parte dicit: qm̄ nos intēdimus cōsiderare de graui & leui fm intētionē ꝓpriā: cū leue & graue determinent ꝑ motū sursum & deorsum. primo qdē determinabimus de quodā de quo qdā maxime dubitant: pp qd .s. q̃dā corporū mouent sursum sem per: q̃dā aūt deorsum fm naturā: alia aūt & sursum & deorsum nō simplr sed in respectu sicut aqua & aer: deinde aūt considerabimus de graui & leui simplr & in respectu: quid sunt fm naturas suas: & de accidentibus & passionibus circa hoc cōtingētibus .s. pp quā cām unūquodq̃ eorū accidat: cū. n. determinatū fuerit pp quā cām quædā mouentur sursum & quædā deorsum: apparebit uia & causa ad cognoscēdū causas istorū motuū: & quia manifestum est q̃ graue & leue sunt causæ ipsorum, manifestum erit q̃ cū determinatum fuerit de causa istorū motuū apparebit aliq̃liter natura grauitatis & leuitatis. Deinde cū dicit.

De hoc igitur/q̃ in suum ipsius locum fertur unumquodque, similiter est existimandum/quemadmodum & circa alias generationes/mutationesque. Cum enim sint tres motus/unus quidem secundum magnitudinem/alter uero secundum speciem/tertius autem secundum locum, in unoquoque horum mutationem uidemus fieri ex contrariis in contraria & media/& non in quoduis esse cuiusuis mutationem. Similiter autem, neque motiuus cuiusuis quoduis, sed ut alterabile & augmentabile diuersum est/sic & alteratiuum & augmentatiuum. Eodem itaque modo existimandum est, & quod est secundum locum motiuum & mobile/non cuiusuis quoduis esse. Tex.22.

Prosequitur: & primo inquirit pp quam cām q̃dā corporū moueātur sursum: & q̃dā deorsum simplr. uel in respectu. Secundo cū dicit { Differentias aūt & ea quæ ac. } ex dictis inquirit de natura grauis & leuis & accidentibus circa ipsa. Circa primū primo facit quod dictū est. Secundo cū dicit { Cū igit fit ex aqua aer. } declarat fm quē modū mouent sursum uel deorsum. Circa primū primo manifestat cām propter quā mouent p̄dictis motibus. Secūdo cū dicit { Quę rere uero pp qd. } cōparat hmōi motus ad alios motus. Intēdit aūt manifestare principaliter cām finalem pp quā mouent hmōi corpora. quia finis est prima causarū: & ex ipsa apparent aliqualiter aliæ causæ. Et diuidit in duas partes fm q̃ duas principales rōnes adducit: quarū secundā ponit cū dicit { Quoniā autē locus. } Circa primū primo ponit rōnē. secundo cū dicit { Et sic magis utiq̃. } corrigit ex dictis opinionem quorundā. Circa primū primo ostēdit q̃ illud quod mouet fm locū nō mouet à cōtingēti in ꝓtingēs: sed ab existenti in potētia fm q̃ hmōi inexistens actu fm se: & à motore determinato. Secundo cū dicit { Si igit ad ipsum sursum. } ex hoc arguit intētū. In prima parte dicit q̃ de motu hmōi corporū in sua loca naturalia cōsimiliter existimandū est sicut circa alias generationes & transmutationes ulr. oportet. n. oīum assignare cām ꝓportionalē. quia oēs motus & transmutationes unū sunt fm proportionē: & eorū quæ unū sunt fm q̃ unū oportet quærere causam unā. Tribus enim motibus existentibus .s. eo qui fm augmentum quē dicimus fm magnitudinē & eo qui fm qualitatē quem dixit Aristo. fm speciem. i. fm formam: sub quo comprehendit generationē: quia terminus eius est forma. & illo qui fm locum in omnibus uidemus transmutationem fieri ex contrariis uel ex mediis in parte contraria: sicut ex albo in nigrum: uel à paruo in magnū: uel à sursum in deorsum: & non à quocūque cōtingēti in quodcūq̃ cōtingens: puta ab albo in grāmaticū: uel à sursum in leue. ¶ Cuius ratio est: q̃ omne quod transmutatur exit ab illo à quo transmutatur: moueri enim est aliter se habere nunc q̃ prius: exiens autem ab illo à quo transmutatur oportet

ire in

ire in aliud: quia non potest ire in priuationē oīs speciei: quæ p se nō inuenit: nec ēt in aliud quod potest existere cum illo cum quo trāsmutatur qm̄ non tūc de necessitate transmutatū esset ex illo. quare necessario transmutabitur in formā nō potētem existere cū eo: tale aūt est contrariū uel mediū. ergo oē qd̄ transmutatur: trāsmutat̄ ex cōtrario uel medio ad contrariū uel ad mediū: non ex cōtingenti in cōtingens: sed sicut id in qd̄ mouetur aliqd motu alterationis: ut alterabile fm quod hmōi diuersum est ab augmētabili fm qd̄ augmētabile: ita terminus ad quē est alteratio p se: puta quale: aliud est à termino augmentationis: puta à quanto: & alteratiuū. s. factiuū alterationis & augmentatiuū. s. ꝙ hmōi aliud sunt. Cū enim potentia dicat̄ ad actū sicut ad finē: diuersitas eius potētię ostendit diuersitatē actus & finis. Et quia finis est per se effectus agentis: diuersitas finis per se ostēdit diuersitatē illius. Cōsilr̄ existimandū est de motu fm locū: qm̄ non est ex quocūq; cōtingenti in quodcūq; cōtingens: sed à contrario uel medio in quo est ꝓpria potentia, in mediū uel cōtrariū per se: & non à quocūq; mouente: sed à determinato. Non enim quodcūq; natum est moueri à quocunq;: sed à determinato respectu cuius fm ꝙ huiusmodi est possibile. Deinde. c. d.

Si igitur ad ipsum sursum/ & deorsum/ motiuum quidez est ipsum grauefactiuum ac leuefactiuum/ mobile autem sit quod potentia graue est atqz leue, in suum locū ferri unumquodqz/ ad suam speciem est ferri.

Probat ꝓpositū suū dicens: qm̄ si oē quod mouet̄ fm locū ex determinato existente in potentia & ad determinatū actum & à determinato motore mouet̄: manifestū est ꝙ si aliquid mouetur sursum aut deorsum p se mouebit̄ ex determinato ad determinatum actū & à determinato motore. Mobile aūt fm hunc modum est graue uel leue fm ꝙ in potentia sunt sursum uel deorsum: motiuū aūt illud quod facit per se esse sursum uel deorsum. Quare est terminus perfectio aliqua grauis uel leuis, ꝓp quod manifestum est ꝙ ferri sursum uel deorsum sicut in locū ꝓprium est moueri ad suā perfectionē. Q̄ncūq;. n. aliqd est in potentia ad aliqd, pfectio eius est sibi in illo esse: sicut potentia grāmatici uel musici pfectio est grāmaticū uel musicū esse. Sic igitur apparet ꝙ graue & leue mouē tur ad loca sua sicut in finē. Oppositū aūt Themistius hic cōtra Aristo. dicens ꝙ nō uī esse causa motus grauis & leuis qd̄ assignatū est: quia. s. graue & leue sic nata sunt moueri ad loca sua: sicut ad pfectiones suas Si enim quærat̄ ꝓp quid sanabile sanatur. & rn̄deat̄ quia aptū natū est moueri ad sanitatē sicut ad perfectionē, nō uidetur ꝓprie & determinate reddi causa. ℣ Rn̄det Cōmētator Auer. ꝙ id qd̄ dicit Themistius ueritatē habet i corporibus cōpositis: in quibus motus est à pluribus motoribus. puta sicut sanatio à pluribus causis sanitatis. Sed in simplicibus est solo sufficiens: quia in illis nō est nisi unus motor tm̄ & unus finis qui pñt reddi p aptitudinē p se mobilis. Et ideo cū querit̄ q̄re graue mouet̄ deorsum. cōuenienter rn̄detur: quia sic natū est moueri ℣ Sed manifestū est ꝙ dictū Cōmēta. de motu cōpositorū nō cōsonat dictis Aristo. nec ēt rōni. Dictis qdē Aristo. qa ipse uult hoc esse uerū in oībus motibus: īmo ex motu alterationis & augmentationis cōcludit hoc in motu locali. & ex hoc in motu grauiū & leuiū. Rōni aūt non cōsonat: qm̄ causa p se & effectus, ad se inuicē dñr. In relatiuis aūt alterū refert̄ ad alterū: & determinatū ad determinatū (sicut dr̄ in. 5. Meta.) Quare si in cōpositis effectus ad quē est motus p se ē aliqd̄ unū & determinatū, oportet causam ꝓximā in unoquoq; genere causę esse unā & determinatā. Vnde si sanitas est aliqd̄ unū & determinatū: causa sanitatis in unoquoq; genere erit una & determinata: sicut in simplicibus. Et ideo si in simplicibus ualet solutio Aristo. ualebit in cōpositis. ℣ Propter quod dicēdū est ꝙ in oībus motibus ueritatū hēt & sufficienter reddit̄ causa cū dr̄. ꝓp qd aliqd̄ mouet̄, quia natū ē sic moueri. Si aliqs enim cōsideret: mobile ad motū dr̄: & passiuū ad actiuum (sicut dr̄ in. 5. Metaph.) Et ideo unū ad unū & determinatū ad determinatū. Et iterꝯ mobile determinat̄ per actiuū: sicut potētia passiua p actiuā. Ex quo manifestum est ꝙ mobile fm ꝙ mobile manifestat motiuū fm ꝙ motiuū: tū quia ad ipsum dicitur determinate: tum quia per ipsum determinatur sicut dictū est. Iterū motiuū se habet ad finē motus sicut agens ad finē. Agens. n. & finis sunt sibi inuicem causę (sicut dicitur in quinto Metaphy.) & ideo unū ostēdit alterū sicut effectus causam: & econtrario: quare manifestū est ꝙ mobile ostendit motū & motiuum terminū motus. Adhuc etiā mobile fm ꝙ hmōi terminū motus ostēdit: quia dicitur ad ipsum: sicut potentia ad actum ꝓpriū. Propter quod manifestū est ꝙ ex natura mobilis fm ꝙ nata est moueri potest apparere & finis motus & etiā motiuū: & per consequens causæ uniuersaliter motus. Et fm hoc procedit causa Aristote. qui uult ꝙ graue & leue moueantur ad loca sua. quia sic nata sunt. Ex natura enim apta nata fm quā possunt moueri, apparet finis actionis motus ipsorum. Deinde cum dicit.

Et sic magis utiqz quis existimabit/ id quod dicebant antiqui, ꝙ simile fertur ad simile. hoc enim, non accidit omnino. non enim si quis transponat terrā ubi nūc est luna, feretur partium unaquæqz ad ipsam/ sed ad eum locuz ubi z nunc existit. Omnino igitur similibus & non differentibus, ab eodem motu necesse est hoc accidere. Quare quo nata est una aliqua ferri particula, z totum.

Corrigit quoddam dictum antiquorum dicentiū simile moueri ad suum simile secūdum ꝙ huiusmodi. Et dicit ꝙ cum moueri ad locū proprium sit moueri ad suam perfectionem: & id quod est in potentia secundum ꝙ huiusmodi sit simile ei quod est actu illud: & id quod est in fieri, ei quod est in actu tale: manifestum est ꝙ sic magis uerificabitur illud quod dixerunt antiqui ꝙ simile fertur ad suū simile. s. illud

Themisti°.

Auerrois. Ad Themistium.

Contra Auerroim

Tex. cō. 20.

Ad Themistium.

Tex. cō. 20.

Tex. cō. 2.

Tex. 23.

quod est in potentia ad illud quod est in actu, quę si/ milia sunt imperfecte:& nō si intelligatur simile mo/ ueri ad suum simile perfecte. Quod enim mouetur ad aliquid imperfectum, est & in potentia respectu il/ lius secundum q̃ huiusmodi: quia motus est actus entis in potentia. & unum similium perfecte non est imperfectū respectu alterius nec in potentia. Et ideo unum similium perfecte non mouetur ad alterum se cundum q̃ huiusmodi. Et adhuc si aliquis transpo/ nat terram à loco ubi nunc est ad concauum orbis lu næ unaquaq̃ partium eius omnino nō ad ipsam sur sum: sed ubi nunc moueretur: puta ad medium mū di: nunc enim mouentur partes terræ deorsum. Sed quia uniuersaliter mobilibus similibus in natura:& differentibus secundum materiam ab uno motiuo: necesse est uno motu moueri ad unum locum. Itaq̃ quia unaquęq̃ pars terræ & tota terra similes sunt in natura: differentes secundum materiam tātum: & ab eodem motiuo moueretur ubi una particula nata natura est ferri:& totum secundum naturam. Qua/ propter manifestum est q̃ simile perfecte non moue/ tur ad suum simile. Deinde cum dicit.

Tex.23. Quoniam autem locus est continentis ipsius/finis/ omnia autem quæ mouentur sursum & deorsum & extremum & medium continet/hoc autem modo quodam fit species contenti, in suum locum ferri/ad simile ferri est. quę enim deinceps sunt similia sunt inuicem. ut aqua/aeri,& hic/igni. Econuerso autem est dicere in mediis, in extremis autem non. ut aerem quidem aquæ, aquam autem/terræ. semper enim quod superius est ad id quod est sub ipso, ut species ad materiam/sic se habent ad se inuicem.

Ponit secundam rationem dicens. Quoniam locus est ultimus terminus corporis continentis. terminus autē habet rationem actus & perfectionis quodam/ modo:& locus medius & locus extremus est cōtinēs quodammodo omnia quæ mouētur sursum & deor sum: manifestum est q̃ locus medius & locus extre/ mus quodammodo rationē speciei & perfectionis ha bent. ergo moueri sursum & deorsum, per se est mo/ ueri ad specie & perfectionē:& ideo ferri ad locū pro priū est moueri ad sibi simile in natura. Corpora. n. q̃ cōsequuntur se ꝓm ordinē naturalē similia sunt inui/ cem: sicut aqua aeri:& aer igni. Aqua. n. in hoc q̃ loca tur in ultimo aeris, similitudinē habet cū illo. Simili/ ter quia aer locatur in concauo ignis, habet similitu/ dinē cū illo & econuerso in mediis. Ignis. n. ꝓm ulti/ mū similitudinē habet cū aere:& aer cū aqua:& aqua cū terra. Semper. n. in ultimo corporis continentis est uirtus generatiua & conseruatiua contenti naturali/ ter:& ita assimilantur sibi inuicē ꝓm naturā. In extre/ mis autē nō est hoc uerū dicere: quia cōcauum ignis nō assimilatur aquæ uel terræ: nec cōcauum aeris ter ræ ꝓm hunc modū: quia in concauo ignis nō est uir/ tus generatiua & cōseruatiua terræ uel aquę primo: sed se habent ea quæ distant per aliquod corpus in/ termedium sicut materia ad formā adinuicem. Sem/ per. n. superius se habet ad inferius sicut spēs ad mate riā. & inferius ad superius sicut materia ad formā. Sic igitur corpora simplicia mouentur ad loca sua natu/ ralia sicut ad perfectiones & fines ipsorum. ¶ Dubita/ bit aūt aliquis utrū moueri ad locū, sit moueri ad spe cie & perfectionē suā: sicut Philosophus uidetur dice re. Videtur. n. rationabiliter q̃ nō: qa pfectio & actus rei est aliquid intrinsecum informans. eiusdem enim est actus cuius est potentia ad actū illum per Philoso phum libro de Somno & uigilia. Locus aūt est aliqd extrinsecum: puta ultimus terminus corporis cōtinē tis. ergo locus nō est spēs uel perfectio rei. ¶ Pręterea. illud ad quod aliquid per se mouetur, posterius est eo quod mouetur per se ꝓm naturā. Illud autē quod mouetur in motu locali est ens perfectum: sicut Phi/ losophus cōsequenter dicit q̃ latio est absolutorū. i. p fectorū. Sed ens perfectū, perfectione ꝓpria perfectū est. quare perfectio eorū quæ feruntur, prior est ꝓm naturā eo in quod feruntur per se. Si igitur aliqd nō est prius & posterius seipso: manifestū est q̃ id in qd' feruntur hmōi corpora nō est spēs & perfectio eorū: nec moueri ad locū est moueri ad spēm: cuius contra riū Philosophus dicit. ¶ Ad hoc est intelligendū q̃ p/ fectio dicitur de forma q̃ est actus primus. & etiā de fi ne qui est actus secundus (sicut apparet ex secūdo de anima. ubi dicit q̃ endelechia. i. actus dicitur hic qui dē sicut scia: hic quidē sicut cōsiderare. Finis autē du/ pliciter dicitur. Vno modo perfectio rei informās ip/ sam rē quæ posterior est ipsa ꝓm generationē: sicut fi/ nē hois dicimus aliquā operationē eius perfectissimā intellectualē. Alio modo dicit finis aliqd præexistens, in habitudine ad quod existit finis primo modo di/ ctus. sicut pfectissimū obiectū hois ꝓm intellectū dici tur finis ipsius. Et ideo pfectio secūda dicit & de ope ratione intrinseca & de obiecto primo & per se illius operationis aliquo modo. Secundū hunc qdē igitur triplicē modū possumus cōsiderare perfectionē cor/ porū simpliciū mobiliū motu recto ꝓm q̃ hmōi. Per/ fectio. n. prima ipsorū est forma: puta grauitas aut le/ uitas. Perfectio aūt secūdo modo q̃ est finis primo mō dictus, est operatio ipsorū prima. i. sursum aut deor/ sum: graui. n. aut leui esse, est sursum aut deorsum esse. (ꝓm Philosophū in octauo physico.) Perfectio autē tertio mō: q̃ est finis ultimo mō dictus, est locus eorū naturalis. Si igit loquamur de pfectione hoc mō di/ cta: ferri ad locū naturalē est ferri ad perfectionē for/ maliter. Locus. n. q̃ continet & habet uim generatiuā & cōseruatiuā quodāmodo rōnē pfectionis habet: ut dictū est. Et sic moueri ad locū est moueri ad sile ꝓm naturā. Et ꝓm hunc modū ꝓcedit hęc rō secūda Phi losophi. Si aūt loquamur de pfectione secūdo mō di/ cta quæ est operatio: sic ferri ad locū nō est ferri ad p fectionē formaliter & simplr: sed ad aliqd à quo sumi tur rō pfectionis ꝓm hūc modū dictę. Perfectio. n. hu iusmodi corporū ꝓm hūc modū est deorsum uel sur sum eē: quorū rō sumit ex ipsis sursum & deorsum. Et de perfectione hoc mō dicta ꝓcedit prima rō Phi: ut uidetur.

Dubium.

4. Physico.

Rñsio.

Tex. cō. 2.

Tex. cō. 32.

ut uidetur. Si autem loquamur de pfectione primo modo dicta: sic moueri ad locum non est formaliter moueri ad perfectionem: sicut probãt rationes adductæ prius ad hoc: quæ de hac perfectione bene cõcludunt. Tamen moueri ad locum aliqualiter est mouere ad perfectionem hanc secundum commutationem quandam: saltem cum mouentur à generante. Simul enim cum à generante mouẽtur ad locũ, mouent ad formam: sicut dicit Cõmentator. Deinde cum dicit.

Tex.24. Quærere uero propter quid fertur ignis sursum/ & terra deorsum, idem est/ & propter quid sanabile/ si moueatur & mutetur quatenus est sanabile/ in sanitatem uenit/ sed non in albedinem. similiter autem, & omnia alia alterabilia. At uero & augmentabile cum mutatur quatenus est augmentabile, non in sanitatem uenit/ sed in magnitudinis excessum. Similiter autem & horum unũquodq3, hoc quidem in qualitate/ hoc autẽ in quantitate mutatur. & in loco/ leuia quidem sursum grauia autem deorsum.

Comparat motus locales simplicium corporũ ad omnes alios motus simpliciter quãtum ad huiusmodi causam. Et primo secundum conuenientiam secũdo cum dicit {Nisi ꝙ hæc quidem.} secũdum differentiam. In prima parte dicit ꝙ quærere ꝓpter quid ignis sursum fertur: terra autẽ deorsum: nihil differt quærere propter quid sanabile si moueatur secundũ ꝙ sanabile transmutatur in sanitatem. Sanabile enim si mutetur secundũ ꝙ sanabile est mutatur in sanitatem & non in albedinem sicut in perfectionem suam secundum ꝙ huiusmodi. Sanabile enim dicimus qd̃ secundum huiusmodi in potentia ad sanitatem. Et simillter se habet de omnibus aliis alterabilibus. Eodem modo si augmentabile transmutetur secũdum ꝙ augmentabile non trãsmutatur in sanitatem sed in magnitudinem perfectam: sicut in pfectionẽ suã. Similiter autem se habet de unoquoq; alio mobili: quorum alterum transmutarur in qualitatem: alterum autem in quantitatem per se. ergo similiter & in his quæ mobilia sunt secundum locum. quæ quidem leuia si mouẽtur secundum ꝙ leuia, sursum mouentur sicut ad suam perfectionem. quæ autem grauia, deorsum sicut ad suam. Deinde cum dicit.

Nisi ꝙ hæc quidem in seipsis uidẽtur habere principiũ mutationis (dico autem, graue & leue) illa autem non, sed extrinsecus/ ut sanabile ac augmẽtabile. quãuis quandoq3 & hæc ex se ipsis mutentur, & paruo facto in ijs quæ extra sunt motu/ alterum quidem in sanitatem uenit/ alterum uero in augmentũ. Et quoniam idem est sanabile & ægritudinis susceptiuum, si moueatur quatenus est sanabile/ in sanitatem fertur/ si autem quatenus ægrotabie est/ in ægritudinem. Magis autem his graue, & leue in seipsis habere uidentur principium, propterea ꝙ proxime substantiam/ horum materia fit. signum autem est, ꝙ latio absolutorum est/ & generatione est motionum ultima. Quare primus utiq3 erit & ꝓm substantiã, hic motus.

Comparat secundam differentiam dicens: ꝙ eadẽ ratio est de motu simplicium corporũ & de aliis motibus: nisi quia hæc: puta grauia & leuia ꝓm ꝙ huiusmodi uidentur in seipsis habere principium motus. Qñ enim sunt actu grauia & leuia detenta extra loca sua naturalia, mouentur à remouente prohibens & totum principium mouens per se non uidetur aliud quã forma grauis & leuis. Qñ aũt sunt in potentia ad locum sicut ad formam mouentur à generante dante formam: quod quãtum largitur de forma tm̃ largitur de ubi. Et sic adhuc proximum mouens est forma grauis & leuis. Illa aũt quæ mouentur aliis motibus. puta ꝓm qualitatem & quantitatem, mouentur ab extrinseco. puta ab alterantibus & augmentantibus. Quãuis enim quædã in se uideant habere principium motus: sicut qui sanantur ex se sine medicina & qui augmentantur à nutritiua: tm̃ in talibus proximum mouens aliud est à proximo moto. Sicut membrum sanans, puta cor aliud est à membro sanato: & membrum augmentatum ab aliquo augmentante. Et sic permutantur sumẽtia ab extrinseco principiũ motus: hoc quidem in sanitatem: hoc quidẽ in quantum. Cuius ratio est: qm̃ idem ẽ quod sanabile est: & quod est susceptiuum infirmitatis. Similiter idem ẽ quod natũ est moueri ad maiorem quãtitatem: & ad minorem. Sed si sanabile moueat, ꝓm ꝙ sanabile, uenit ĩ actũ sanitatis. Si ãt ꝓm ꝙ ĩ potẽtia ad ifirmitatẽ, uenit in infirmitatem. Forma autẽ intrinseca cũ una sit: non potest esse principium istorũ duorum motuum quia unũ per se non mouet nisi ad unũ: & ideo oportet ꝙ ab extrinseco moueatur: nũc quidẽ ad sanitatẽ: nunc quidem ad ifirmitatẽ. Grauia aũt & leuia in seipsis uidentur habere magis principium sui motus: quia materia. i. id quo possunt moueri motu isto primo ꝓpinqssima ẽ subꝯ eoꝝ ꝑ q̃ determinant. Forma enim grauis & leuis per quã inclinãtur ad huiusmodi motus, ĩmediate sequuntur formas substantiales. Et ideo sicut unius est forma una: ita unius inclinatio ad unũ. Et ꝓp hoc unũ corpus simplex ꝓm se nõ est in potẽtia nisi ad unum motũ tm̃ uel sursum uel deorsum: & ideo põt ab extrĩseco moueri. Vel potest expõi ꝙ mã eoꝝ. i. id quo pñt moueri prio hmõi motibus propinquissima est substantiꝯ: quia per formã substantialem unũquodq; perfectũ est & determinatur ad speciem. Similiter motus localis istorum motus perfectus est: cuius signum est: quia est absoluto/ rũ: quia est integrorum & perfectorũ. Est enim generatione ultimus: & quod est ultimum ꝓm generationẽ perfectius est ꝓm substãtiã: quare motus ille prior erit ꝓm substantiã & perfectior. Et sic quia perfectus est & perfectior, propinquus substantiꝯ est per quam aliquid pfectũ est. Sic aũt non est ĩ aliis motibus. Magis enim sunt imperfectorum: & illud quod trãsmutatur ꝓm ipsos est magis ꝓm aliquid intrinsecum trãsmutatum quàm in motu locali: propter quod motus localis immediate potest sequi substantiam perfectam. Deinde cum dicit.

Cum igitur fit ex aqua aer/ & ex graui leue, uenit ad ipsum sursum. simul autem est leue/ & non amplius fit, sed ibi est. Manifestum est itaq3 ꝙ potentia ens in actum ueniens, proficiscit illuc & ad tantum & tale ubi est actus & quanti & qualis & ubi. Eadem aũt causa est, ut ea quæ iam existunt atq3 sunt terra & ignis moueantur in sua loca/ nullo impediente. etenim mu- Tex.25.

trimentum cum prohibens/& ſanabile cum detinens non fuerit, fertur confeſtim.

Declarat modum ꝓm quẽ fiat huiuſmodi motus primo. Secundo cum dicit {Et mouet etiam} Tangit principium motuum. In prima parte dicit: ꝙ cum ex aqua generatur aer: aut uniuerſaliter leue ex graui p alteratiõem, mouetur ſurſum & ſimul tpe cum fit leue, fit ét ſurſum: & cum factũ eſt ſimpliciter leue, nõ amplius mouetur ſurſum: ſed eſt ibi: ita ꝙ quantum acquirit de forma leuis: tm̃ acquirit de loco ſurſum: & ſicut ſe habet ad ipſam, ita & ad locum ſurſum. Si enim in potentia eſt ad leuitatem ſimpliciter: & ad locũ ſurſum. Et ſi in fieri eſt leue: eſt ĩ moueri ſurſum. Et ſi in actu eſt leue ſimpliciter: & ſimpliciter eſt ſurſum. Et ideo manifeſtum eſt ꝙ in potentia exiſtẽs de ſe ad ſurſum, ĩ actu per motum uadit illuc. Similiter in potentia exiſtens ꝓm ꝙ huiuſmodi ad quantũ uel quale per motum uadit ubi eſt endelechia. i. actus q̃ti & qualis. Vnũquodq; enim mobile per ſe à mouente proprio mouetur ad perfectionem propriam ad quã eſt in potentia. Eadem enim cauſa eſt ꝙ terra & ignis iam habentia formam grauis uel leuis in actu detenta extra loca ſua naturalia per uiolentiam moueantur ad ipſa. Remoto enim prohibente, ab aliquo non dante ei impetũ aliquem ad motum. per ſeipſa mouẽtur ad loca ſua: ſicut habens habitum ſcientię non cõſiderans autem, remoto prohibente per ſe conſiderat. Nutrimentum etiã in motu augmenti: & ſanabile in motu alterationis impedita à motu naturali, ſoluto impedimento confeſtim mouẽtur ubi nata ſunt mouẽri: hoc quidem ad mebrum augẽdum. hoc quidem ad ſanitatem. Deinde cum dicit.

Et mouet etiam & id quod à principio fecit/& id quod ſubtraxit/aut unde reſiliuit/quemadmodum dictum eſt in primis ſermonibus, in quibus determinauimus ꝙ nihil horũ ſeipſum mouet. Ob q̃ igitur cauſam fertur eorum quæ feruntur unũquodq;/& ferri in ſuum locũ quid ſit, dictum eſt.

Tangit principium motuum dicens ꝙ graue & leue mouentur cum ſunt in potentia eſſentiali ad locũ & formam ab eo quod fecit ipſa à principio. i. à generãte: cum autẽ ſunt in potentia accidẽtali cum. ſ. habẽt formam in actu: & ſunt in potentia ad locum per detinens ipſa extra. mouentur aut à remouente prohibens: aut ab illo quo à repulſa reſiliunt. ſicut pila à pariete in motu proiectionis (ſicut dictum eſt in primis
Tex. cõ. 32. ſermonibus. ſ. 8. Phy.) in quibus dictum eſt ꝙ nihil iſtorũ ſeipſum mouet: ſed indiget ab extrinſeco motore aliquo. Sic igitur apparet propter quam cauſam unũquodq; ſimplicium corporum mouetur in locũ ſuum naturalem: & quid eſt moueri in ipſum. Dubitabit autem aliquis utrum grauia & leuia ab extrinſeco moueantur principia ſicut. Philoſophus uidetur dicere prius: aut ab extrinſeco: ſicut mõ dicit. Si enim dicatur ꝙ ab extrinſeco principio mouentur, puta à à ſe: cum ipſa ſint quæ ꝓm ſe mouentur iſto motu: ſequitur ꝙ idem erit mouens & motum: cum non ſit in eis diſtinguere partem mouentem & motam. Materia enim non poteſt habere rationem moti: cum ſit ens in potentia tantum: nec forma rationem mouentis: quia non eſt ens actu: ſed actus in alio. Nec etiam una pars quantitatiua rationem mouentis habet reſpectu alterius: cum ſit unius rationis omnino. Idem autem eſſe mouens & motum reſpectu eiuſdem eſt impoſſibile (ut declatum eſt. 8. Phyſi.) ergo non poſ- Tex. cõ. 38.
ſunt ex ſeipſis moueri. ¶ Adhuc ſi ex ſeipſis mouerẽtur, diſtinguerẽtur in duo: quorum unum eſſet per ſe mouens: alterum autem per ſe motum. hoc autem eſt impoſſibile ut apparet ex dictis. ¶ Ad quod eſt intelligendum ꝙ omne quod mouetur ſecundũ quod mouetur eſt ĩ potẽtia: quia motus eſt actus entis ĩ potẽtia. Aliqd autẽ exiſtit ĩ potẽtia dupliciter. Vno mõ ĩ potẽtia eẽntiali ad formã & ad opationẽ formæ: ſicut graue eſt in potentia leue: & ad locum ſurſum. Alio modo in potentia accidentali: puta cum habens formam in actu: in potentia eſt ad operationem: ſicut cum graue in actu, in potentia eſt ad locum deorſum. Graue igitur & leue in potẽtia primo modo dicta à generante & dante formam mouentur. Generãs enim formam ſimul generat omnia accidentia formã conſequentia per ſe ſicut generans hominem generat ſuſceptibile diſciplinę: & generans ignem generat calidum ĩ ſummo. Eſſe autem ſurſum & deorſum ſunt per ſe conſequẽtia graues & leues, graui enim & leui Tex. cõ. 3.
eẽ, eſt deorſum uel ſurſum eſſe (ſicut dicitur. 8. phy.) Et ideo generans graue & leue ſimul cum generat alterando, dat motum ſurſum uel deorſum: ita ꝙ primo & per ſe terminus generationis eſt forma generati. Et quia ad formam cõſequitur eſſe ſurſum uel deorſum, facit eſſe ſurſum uel deorſum. Et propter hoc cum aliquid eſt in potentia ad formam grauis ſimpliciter, eſt in potẽtia ſimpliciter ad locum deorſum per ſe. Cũ autem eſt in fieri graue, eſt ĩ moueri deorſum: cum autem ſimpliciter graue eſt in actu, eſt ſimpliciter deorſum: ſicut ſe habet in aliis per ſe accidentibus formarum. Et ſicut illud quod mouetur ad formam cõtrariã in toto motu uſq; ad ultimũ iſtãs aliquo mõ eſt ſub forma abiicienda. Ita quod mouet motu grauis & leuis: in toto motu eſt ſub forma cõtraria. Graue autem & leue in potentia accidentali. puta cum habet formam grauis & leuis actu: & tamen ſunt extra loca ſua naturalia per detinẽs: per ſe quidem ſunt deorſum uel ſurſum: per acccidens tamen in potentia: & illud quod remouet detinens extra loca ſua: qa remouet illud quod erat in potẽtia ad ea mouet ipſa. Statim enim ſoluto prohibente per quod in potentia erant, mouentur: & in hoc ſiſtunt quidam. ¶ Sed hoc Obiectio. Prima.
non uidetur ſufficiens: quia remouens prohibens eſt mouens per accidens. mouens aut per accidens non mouet niſi inquantum ſimul eſt cum aliquo mouẽte p ſe: qa oẽ p accidens ad p ſe reducitur. ergo p̃ter remouens prohibens oportet dare aliquod mouẽs per ſe cum mouentur habentia formas in actu. ¶ Adhuc Secunda.

etiam

etiam motum in actu & mouens proximum in actu
ſunt ſimul in actu: quia cauſa & effectus in actu ſunt
Tex.cō.3. ſimul & non ſunt (Sicut dicitur.5.Meta.) Sed remo
to prohibente eſt motus grauium & leuium in actu.
ergo oportet ſimul eſſe proximum mouens in actu.
Hoc autem non eſt remouens prohibens. Iam enim
quieuit & remotum eſt.ergo præter remouens pro-
hibens oportet dare aliud mouens in actu. ¶ Et ideo
Cōmentator. uidetur dicere Cōmen.ſuper tertiū huius ꝙ remoto
prohibēte,grauia & leuia mouenť à medio: ita ꝙ me
Contra Cōmēta. dium motū mouet per reinclinationē ꝑtium ipſarū.
¶ Sed hoc eſt impoſſ: quia mediū non mouet, niſi qa
mouetur: ita ꝙ moueri ſuum ꝑcedit mouere ipſius:
moueri autem ſuū cauſatur per mouere grauis & le
uis: nō enim ab alio uideť moueri mediū: graue aūt
& leue nō mouent mediū, niſi quia mouenť. Si ergo
remoto ꝓhibente graue & leue mouentur à medio:
ſequitur ꝙ prius mouebūtur, q̄ moueanť. Hoc autē
eſt impoſſ.ergo & primū. ¶ Si uero dicatur ꝙ remo-
uens ꝓhibens in remouendo ip̄m, mouet ipſum me
dium impellēdo: & tunc mediū motū mouet graue
uel leue: Hoc non ſufficit: primo quia remouēs pro-
hibens ſm intentionem Philoſophi tm̄ mouet ea ſm
accidens. Si autem moueret mediū impellendo ip-
ſum, & medium motum moueret graue & leue: ſe-
queretur ꝙ eſſet mouens per ſe: quāuis non imme-
diate. Hoc aūt uideť eſſe incōueniēs & cōtra intētio-
nem Phi.ergo & primū. ¶ Pręterea contigit ꝓhibens
remoueri nullum faciēdo impulſum: uel per tactum
ſubtilem: uel ſaltem per corruptionem.ergo non eſt
uerum dicere ꝙ grauia ſoluto prohibente moueanť
Alia reſpō ſio. à medio moto. ¶ Propoter quod dixerunt alii ꝙ mo-
uentur ſoluto prohibente, ab ipſo generāte. Sed quia
ſtatim uidetur eſſe hoc cōtra ipſos ꝙ motum in actu:
& remouēs ꝓximū in actu oportet eē ſimul in actu:
Dicūt ꝙ mouenť ab ipſo non īmediate: ſed mediāte
aliqua uirtute quam in generatione eis contulit: ita
ꝙ graue & leue mouentur à generante ſoluto prohi-
bente: mediante aliqua uirtute inexiſtente eis à gene-
Contra. rante prius. ¶ Sed hoc contra rationē uidetur. Primo
Primo. quidem quia omne motum in actu oportet habere
mouens in actu: ſicut cauſa & effectus ſunt ſimil in
actu: Mouens autem in actu eſt exiſtens in actu: quia
nihil agit niſi ſecundum ꝙ exiſtit in actu. Vnde &
formam inhęrentē puta caliditatem nō dicimus age-
re quāuis ſit principium agendi: quia non eſt exiſtēs
in actu.ergo grauia & leuia ſoluto prohibente cum
mouentur in actu oportet habere mouens in actu
exiſtens & ſimul. Hoc autem non eſt generans: quia
non de neceſſitate coexiſtit ei: nec etiam uirtus inexi-
ſtens eis ab ipſo: quia non eſt exiſtens in actu ſed inhę
rens.ergo non poteſt dici ꝙ moueantur à generante
Secundo. mediante huiuſmodi uirtute. ¶ Pręterea huiuſmodi
uirtus collata eis à generante: aut eſt illud idē quod
grauitas & leuitas ſm rem: differens ſcdm rationem:
aut aliud. Si dicatur ꝙ eſt idem quod grauitas: &
leuitas: tunc ſequitur ꝙ grauitas & leuitas ſint prin
cipia ꝑ ſe actiua huiuſmodi motus: quod ipſi nō ui-
dentur concedere. Si autem dicatur ꝙ ſit aliud.hoc
non uidetur propter duo. Primū quidem quia ge-
nerās graue & leue, ſm hoc ꝙ generat graue & leue,
dicit Philoſophus mouere grauia & leuia cum ſunt
in potētia eſſentiali: & eādem cauſam dixit eſſe cum
ſunt in potentia accidentali. Sed generans graue & le
ue ſm ꝙ huiuſmodi, non generat niſi graue & leue
per ſe. ergo illud per quod mouet graue uel leue per
ſe non eſt aliud quā grauitas & leuitas. ¶ Tertio quia Tertio.
ſuperfluum eſt facere per plura quod poteſt fieri per
pauciora in his quæ ſunt ſm naturam: & in his quæ
ſunt ſm artem: ſi eadem & eodē modo poſſunt ſalua
ri. Sed ponendo ꝙ illud per quod generans graue &
leue mouet ipſa: ut grauitas leuitas eadem. eodem
modo ſaluari poſſunt ſicut ſi ponatur aliud: & eędē
difficultates accidunt ponēdo id ſicut ponendo iſta.
ergo ſuperfluū eſt ponere ꝙ illud per quod mouē-
tur ea, ſit aliud à grauitate & leuitate. ¶ Et ꝓpter hoc Determi-
uidetur eſſe dicendum aliter ꝙ cum generans mo- natio
ueat graue & leue nō primo ſed inquantum dat for-
mam cui competit per ſe eſſe ſurſum uel deorſum:
manifeſtum eſt ꝙ īmediatum principium actiuum
motus ipſorum eſt grauitas: & leuitas: ita ꝙ generās
eſt illud quod mouet ea. Illud autem quo immedia-
te mouet, eſt grauitas & leuitas. Ipſum autem graue
& leue non ſunt quæ mouent: quia non ſunt exiſten
tia in actu: ſed in potentia cum ſic mouentur. ut di-
ctum eſt. Cum autem iam habent formā grauis uel
leuis in actu & ſunt extra loca ſua: remoto prohiben
te illud oportet exiſtimare principium actiuum mo
tus immediatum quo & prius: ſi effectus uniuoci ſit
una cauſa proxima & uniuoca. Et ideo grauitas
& leuitas in actu ſunt principiū huius motus nunc
ſicut & prius: q̄ mouens mouet ea. Mouens aūt ꝓxi-
mum nō eſt ip̄m gnāns de neceſſitate: quia cōtingit
ip̄m aut non eē ſimplr: aut nō eſſe ꝑſens, cum ſic mo
uetur. Mouens aūt ꝓximū & motū in actu oportet
eſſe ſimul. Et cū oporteat eē aliqd̄ mouens ea in actu
exñs non uideť eſſe aliud q̄ ip̄m graue uel leue: & iō
graue & leue ſunt mouentia per formā grauitatis &
leuitatis. Mouentur aūt non ſm ꝙ grauia & leuia in
actu: quia oē quod mouet ſcdm ꝙ hmōi eſt in potē-
tia ad illud qd̄ mouetur. Motus enim eſt actus entis
in potētia ſm ꝙ hmōi. Sed graue & leue ſm ꝙ hmōi
non ſunt in potētia ad ſurſum & deorſum: ſed ſunt
eſſentialr ſurſum & deorſum: hoc enī eſt eis eē (ſicut
dicitur.8.Phyſi.) ergo nō mouenť primo: ſm ꝙ gra- Lec.9.
uia & leuia in actu ſunt & per ſe. Sunt autē in potētia
ad loca ſua per detinēs ea uel ꝓhibens qd̄ accidit eis
ſm ꝙ hmōi. Si igitur qd̄ mouet ad aliqd, mouet ſm
ꝙ in potētia eſt ad illud: manifeſtum eſt ꝙ grauia &
leuia per accñs mouenť remoto ꝓhibente. Sic igitur
apparet ꝙ principiū motus actiuū grauiū & leuiū in
actu ſoluto ꝓhibente qd̄ eſt mouens ꝑ ſe: eſt ipſum

graue & leue exñs in actu. Principium aũt quo agũt hmõi motum sunt grauitas & leuitas q̃ in ipsis sunt à generante prius. Ita ꝙ graue & leue mouent̃ fm ꝙ grauia sunt & leuia per formã grauitatis & leuitatis. Mouẽtur aũt non inquãtum hñt istas formas prio: sed inquãtum sunt in potentia ad loca sua primo: qd̃ contingit eis per accñs. Et ideo per se mouẽt se: p accidens aũt mouent̃. Non mouent aũt similr se habẽtia nisi soluto ꝓhibẽte prius à quo est principiũ motus & nisi p formas quas hñt à generante mouente prius. Et ideo dicit Phus in. 8. Phy. ꝙ nullũ istorũ habet principiũ mouendi uel faciendi, sed patiendi tm̃. Quãuis autẽ sit incõueniens & impossibile idem à seipso moueri primo & per se: tamen idem moueri à se per accñs non est incõueniens. Sic aũt dictũ est grauia & leuia à seipsis moueri. Et ideo non ꝛcludit ratio prima cõtra dicta. Quòd autẽ accipit̃ in scda: ꝙ oẽ motum à se diuidit̃ in duo: quorum unũ est per se mouens: alterum autẽ per se motũ: uerum est de eo qd̃ mouetur à se per se: qd̃ habet in se utrũq; principiũ motus per se: sicut sunt animata. De eo aũt qd̃ mouetur à se per accñs quod habet principiũ actiuum per se: & passiuum per accidens, nõ habet ueritatem. Sic autem positum est grauia & leuia per se moueri.

Leõ. 8.

Tex. 26. Differentias autem/ & ea quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus.

POSTQVAM Philosophus ostendit ꝓpter quid corpora simplicia mouẽtur ad loca sua: & quid est ferri in locum naturalem: prosequitur nũc de differentiis primorum corporum: & de accidentibus & passionibus ipsorum secundũ ꝙ grauia & leuia sunt. Et circa hoc primo præmittens intentionem suam dicit ꝙ post ea quæ dicta sunt, considerãdum est de differentiis quibus mouentur corpora prima motu recto: & de accidentibus & passionibus p se quæ insunt eis secundum ꝙ huiusmodi. Deinde cum dicit.

Primum igitur definitum sit/ quẽadmodum uidetur omnibus/ graue quidem simpliciter/ id eẽ, quod omnibus subsidet. Leue autem, quod omnibus supereminet simpliciter autem dico, & ad genus respiciens/ & ea in quibus ambo nõ insunt. ut ipsius quidem ignis: quæuis magnitudo sursum ferri uidetur, nisi quippiam aliud forte sit prohibens. terræ uero, deorsum. Eodem autem modo, & uelocius quod maius est.

Graue & leue simpl'r quid.

Prosequitur: & primo ponit diffinitiones grauis & leuis simpliciter: & in respectu secũdo cũ dicit {Quoniam autem.} Prosequitur de differẽtiis grauium & leuium & accidentibus. Præmittit autẽ diffinitiones illorum: quia ipsę sunt principium innotescendi omnia alia. Primo autem præmittit diffinitiones grauis & leuis simpliciter. secundo cum dicit {Aliter autem graue & leue.} Ponit diffinitiones grauis & leuis secundum quid. In prima parte ipse dicit ꝙ primum q dem determinatũ sit de diffinitione dicẽte quod qd erat esse graue & leue: sicut cõcedunt omnes uel plures accipiendo eas ex cõmuni opinione hominum. Graue simpliciter esse quod substat omnibus corporibus quæ mouentur deorsum motu recto: leue autem simpliciter quod supereminet oĩbus quæ feruntur sursum secũdum rectitudinẽ. Exponit autem qd̃ dixit simpliciter graue & leue dicens: ꝙ graue & leue dico in genus respiciens. i. in materiam ipsorum secũdum ꝙ simpliciter sunt talia nihil habentia de contrariis: & quibus non insunt ambo. s. grauitas & leuitas. Sicut ignis uidetur esse quæcũq; magnitudo sursum lata: qui si non prohibeatur per aliquod detinens ipsum, mouet̃ sursum simpliciter. Similiter autẽ & terra cuius quælibet pars non prohibita mouetur deorsum. Et secundum eundem modum maior pars terræ mouetur deorsum uelocius secundum proportionem magnitudinis ad magnitudinem: sicut maior pars ignis sursum scdm eandem. ¶ Et est intelligendum ꝙ cum graue & leue diffiniantur per moueri ad loca: & per esse in eis: sicut hic diffinit Aristo. uerius diffiniuntur per esse in locis suis quàm p moueri ad ea quia essentialius comparãtur ad esse in eis quàm p moueri ad ea. Graui enim & leui eẽ est sursum uel deorsum esse sicut Arist. dicit. Moueri autem ad loca sua quodãmodo accidit eis: quia grauia & leuia in actu non mouentur nisi secundum ꝙ sunt in potẽtia ad locũ sursum uel deorsum, quod accidit eis per prohibens. Et iterum grauia & leuia comparãtur ad esse sursum uel deorsum: sicut ad fines per se. Istis enim habitis non amplius mouentur: mouentur autem per ista ita ut motus quæratur: sicut uia ĩ finem. Si enim essentialius comparatur unumquodq; ad finem proprium quàm ad uiam ad ipsum: essentialius cõparabũtur grauia & leuia ad esse sursum uel deorsum: quàm ad moueri. Huiusmodi autem operationes uel motus per quas diffiniuntur, accipiuntur loco differentiarum & complentium essentiam ipsorũ q̃ nõ sunt nobis manifestę nisi ex ipsis. Deide cũ dicit.

Aliter autem graue & leue, quibus utraq; insunt. etenim, supereminent quibusdam & substant/ quemadmodum aer & aqua. simpliciter enim, neutrum horum leue est aut graue. nã terra, ambo leuiora sunt. supereminet enim ipsi, quæuis ipsorũ particula. Igni autem, grauiora. substat enim, ipsorum quantauis utiq; fuerit particula. ad seipsa uero, simpliciter unum quidem graue est/ alterum autem leue. aer enim quantuscunq; sit, supereminet aquæ. aqua autem/ quantacũq; sit, aeri substat.

Tex. 27.

Ponit diffinitiones grauis & leuis fm quid dicens ꝙ alio modo dicitur graue & leue quibus utrunq; inexistit. s. & supereminere & substare aliquibus. si superferuntur quibusdam: & substant etiam: sicut uidemus de aere & aqua. Nullum enim ipsorum est simpliciter graue non habens aliquem actum leuitatis: nec simpliciter leue non habens aliquid grauitatis. Vtrũq; enim istorum uidemus leuius esse terra. quia ipsa & quæcũq; ipsorum partes supereminent ipsi. Adhuc & grauiora igne: quia quantacũq; particula ipsorum magna uel parua substat igni naturaliter. Si autem comparemus ipsa adinuicem, aer simpliciter leuis est respectu aquæ quia quælibet pars eius supereminet ipsi natura: & aqua simpliciter grauis respectu

ſpectu ipſius aeris: quia ipſa & quęlibet pars eius ſub ſtant ipſi ſm naturam. ¶ Eſt autem aduertendum ꝙ grauitas & leuitas elementorum mediorum nō con/ ſiſtunt in ſolo reſpectu ad aliud: quia cum elementa media determinentur per eas, dicerentur ad aliquid ſm ſe: quod nullus concedit. Iterum corpora media mouentur ad loca ſua naturalia propter grauitatē & leuitatem eorum. Illud autem cuius natura in ſolo reſpectu conſiſtit ſm ꝙ huiuſmodi, non poteſt eſſe principiū motus: ſicut nec terminus (ut dr̄ in. 5. Phy.) Item nec ſunt aliqua qualitas una compoſita ex gra/ uitate & leuitate ſimpliciter. Tunc enim oporteret ꝙ ipſa eſſent corpora compoſita ex duobus extremis: & non eſſent de numero elēntorū primorum: quod non dicimus. ¶ Sed eſt intelligendum ꝙ ſicut ignis eſt aliqua qualitas ſimplex: per quam mouetur ad lo cum ſuum ſimplicem: ſimiliter autem & terrę: ita & aeris & aquę quæ ſunt media. Ita ꝙ ſicut aer habet unam formam ſimplicem ſubſtātialem: & unum lo/ cum ſimplicem ad quem mouetur: ita habet unam qualitatem ſimplicem per ſe conſequentem formam per quam quieſcit in loco ſimplici & naturali: & mo uetur ipſum extra exiſtens ubicūq; nō prohibitus. Similiter autem & terra: ita ꝙ per illam qualitatem ſimplicem aer exiſtēs ſurſum in loco ignis mouetur deorſum ad locum ſuum. Similiter exiſtēs deorſum in loco terræ uel aquæ mouetur ſurſum ad eundem locū. Similiter aqua per unā qualitatē ſimplicē moue tur ex loco ignis uel aeris ad locum proprium. Simi/ liter autem ex loco terræ ſurſum aſcendente: ſicut di ceremus ignem ſi eſſet aliqua pars eius in conuexo orbis lunę ad ſuperius: & permitteret natura illius corporis motum alterius corporis per ipſum per eā/ dem qualitatem ſimplicem moueretur ad concauū eius quod eſt locū ipſius naturalis per quē aſcendit ad eundem ad deorſum. Et quia ſic per unam quali/ tatem elementa media mouentur quandoq; ſurſum quādoq; deorſum: propter unū tamē principaliter. ſ. propter eſſe in loco proprio dicuntur qualitates eo/ rum qualitates medię. Deinde cum dicit.

Tex. cō. 10.

Tex. 28. Quoniam, autem & aliorum hæc quidem habent grauita tem/ hæc autem leuitatem, manifeſtum eſt ꝙ horum quidem omnium cauſa eſt, quæ in compoſitis eſt differentia. ſecūdum enim ꝙ ſortita ſunt illa/ hoc quidem plus/ illud autem minus, erunt corporum alia leuia/ alia uero grauia. Quare, de illis dicendum eſt. alia enim, ſequētur prima. quod quidem diceba/ mus oportere facere/ & eos qui ob plenum graue eſſe dicunt, & eos qui ob uacuum/ leue.

De differentiis prædictis proſequitur. Et primo in corporibus compoſitis. ſecundo cum dicit. {Qd' autem eſt aliquid ſimpliciter leue.} in ſimplicibus. Circa primum primo oſtendit ꝙ cauſa grauitatis & leuitatis in cōpoſitis ſunt ſimplicia. Secundo cū dicit {Accidit itaq;} ad euidentiam dicti aſſignat cauſam cuiuſdā accidētis in cōpoſitis per naturā ſimplicium. In prima parte dicit: quoniam corporum quædam ſunt ſimplicia: quædā autē cōpoſita ex illis: cōpoſito/ rum autē quædā habēt grauitatē: quædā aūt leuita/ tem: manifeſtū eſt ꝙ cā grauitatis & leuitatis in iſtis ſunt ſimplicia cōponentia. Primū enim in unoquoq; genere eſt cauſa oīum aliorum. Et ideo ſm ꝙ diuer/ ſimode participant illa ſimplicia ſm hoc plus uel mi nus hñt de grauitate uel leuitate: & ideo de grauita/ te & leuitate in iſtis non multum oportet ꝑtractare: quia palā ꝙ cauſa in iſtis eſt dr̄ia illorum. Et propter hoc de illis dicēdū eſt ꝓpter qd grauia & leuia ſunt: alia enim ſequūtur ipſa. Et hoc dicebamus prius de/ bere facere illos qui ponebant plenum & uacuū cām ipſorum. ſ. non multum laborare in inquirendo de graui & leui in aliis: ſed magis ꝓpter quid uacuum quidem leue eſt: plenū autem graue quę poſuerunt prima. Deinde cum dicit.

Tex. 29. Accidit itaq;, non ubiq;/ eadem grauia eſſe uideri & leuia/ propter primorum differentiam. dico autem ut in aere quidē/ grauius erit talenti unius lignū, plumbo unius libræ. in aqua autem, leuius.

Ad euidentiam dicti reddit cām cuiuſdam accidē tis in compoſitis, per dicta. Et primo ponit accidens illud. ſcdo cum dicit {Cauſa āt.} aſſignat cām ipſius. Primo igit dicit ꝙ quia grauitas & leuitas cauſant ex ſimplicibus: cōtingit q̄dam ipſorū non uideri ęq̄/ liter grauia uel leuia eſſe in quocūq; loco ꝓpter di/ uerſitatem ſimpliciū ex quibus ſunt: ſicut nos uide/ mus ꝙ lignū hñs pondus talenti unius, grauius eſt in aere & uelocius deſcendit plūbo nineo. i. ponderis unius oboli. nina enim eſt obolus. Et inde nineus: ni/ neum hñs pondus uel ualorem oboli. In aqua autē eſt ècontrario ꝙ ſcilicet lignum eſt leuius & plūbum eſt grauius. Deinde cum dicit.

Tex. 30. Cauſa autem eſt, quia omnia grauitatē habēt præter ignē/ & leuitatem præter terram. Terram igitur & quæ terræ habēt plurimum, ubiq; grauitatem habere eſt neceſſarium. aquā aūt ubiq;, præterq; in terra. aerem uero, præterq; in aqua & terra. In ſua enim regione, omnia grauitatem habent/ pręter ignem/ etiam aer ipſe. ſignum autem eſt, quia trahit plus inflatus uter/ q̄; uacuus. Quare ſi aliquid/ plus habet aeris q̄; terrę & aquæ, in aqua quidem contingit leuius eſſe/ in aere uero grauius. aeri enim non ſupereminet, aquæ uero ſupereminet.

Aſſignat cām huius dicens ꝙ cauſa p̄dicti acciden tis eſt qm̄ omnia corpora ſimplicia grauitatē habēt: & neceſſarium eſt ꝙ habeāt p̄ter ipſum ignem: ſicut declarat motus. Aqua autē ubiq; grauis eſt p̄terq; in terra, in loco. ſ. ignis & aeris: & ſuo proprio. Aer aūt in oībus p̄terq; in terra & aqua. ſ. in loco ignis & ſuo. Omnia enim corpora in loco ſuo naturali grauitatē aliquā hñt præterq; ignis qui ſimplr leuis eſt: & ipſe aer de quo magna dubitatio eſt & magis uidebitur conſequenter ubi Ariſto. ſpecialr nititur hoc oſtēde/ re. Ad p̄ſens tm̄ poteſt intelligi de aere propinquo aq̄ & terræ qui ꝓpter frigiditatē ipſorū ingroſſatus, gra uitatem quādam contrahit p̄ter naturam ſuā. Signū autem adducit Ariſto. ad declarationē huius: quia ſi accipiatur uter de corio ſubtili & infletur aere: maio ris ponderis erit inflatus q̄ non inflatus, & uelocius

Sĩplicius. mouebitur inferius. ¶ De quo quidem dicit Simplicius q̃ ipse cum diligentia qua potuit expertus, inuenit idem pondus inflati & nõ inflati. Quédam etiam ante ipm scripsisse dixit: & se inuenisse non inflatum aliquátulum maioris ponderis esse q̃ inflatũ: quod Themist. consonat Themistio libro suo de ponderibus: qui ex hoc probat aerem in loco suo nullam hre grauitatẽ. Quod est contra intentionẽ Arist. ¶ Sed ne tanti uiri in expertis uideantur sibi otradicere: est intelligendũ q̃ aer fm naturam suã ppriam calidus est & humidus: rõne quorum nullã uidetur hre grauitatem ut uidebitur post: quia tamẽ bene diuisibilis est facile alterabilis est ad quodcũq: puta à caliditate subtiliãte præter naturã eius: & à frigiditate ingrossante similr præter naturã suam: & ideo ppinquus exns igni superius multũ alteratus est ad qualitates ignis. ppinquus autẽ terræ & aquæ frigiditate illorum multũ ad qualitates illorũ. Et ex hoc cõtrahit quãdam grauitatem aliquãdo fm differentiã terræ uel aquæ: cui ppinquus est. Et fm hoc aer in terra inclusus in inferioribus grauior est: & similiter ppinquus aquæ: eleuatus aũt leuior: & magis diuisibilis: tamẽ in aliquo prope terrã propter dispositionẽ subalem contingit aerem esse dispositũ fm naturã suam fm plus & minus fm diuersitatem loci. Et fm hoc potuit contingere q̃ in isto experimẽto diuersi diuersa inuenerũt. Aliqui enim replentes aere grosso inuenerunt inflatum grauius. Aliqui autem implentes subtiliori & magis secundum naturam suam disposito inuenerunt ipsum leuius. Aliqui autem æqualis ponderis propter mediam dispositionẽ. Non est autẽ iudieandum de dispõne aeris fm se simpliciter ppter dispositionem eius qui circa terram uel aquam uniuersaliter: sed tantum quãtũ ad partẽ illam. Et fm hoc Ari. ex eo q̃ inuenit, potuit cõcludere aerẽ propinquũ terræ & aquæ grauitatem habere. Et fm hoc ueritatem habet q̃ omnia præter ignem grauitatem habent in locis suis: etiam aer quantum ad partem inferiorem eius. Dicit ergo hoc supposito q̃ si sit aliqd corpus compositum quod plus habeat in compositione sua de uirtute aeris quã terre & aquæ: sicut lignũ aliqd in aqua, leuius erit: & ascendet uelocius eo q̃ minus habet de aqua & terra: plus autem de aere: quia aer in loco terræ & aquæ leuius est, & ascẽdit. In aere aũt grauius erit: quia in loco aeris aer existens, in cõparatione eius grauitatem habet: aut quia aer simpliciter habet in loco suo aliquã grauitatẽ: sicut exponit Cõmentator: aut quia aer non simplr: sed in parte propinqua terræ uel aquæ grauis est quasi ingrossatus ab ipsis. Et talis uidetur esse aer: quia uenit in compositionem corporum mixtorum. Et quia grauitatem habet lignum in loco aeris, mouet ex ipso deorsum uelocius q̃ plũbum minoris põderis. Propter hoc. n. nõ supfert aeri: aq̃ aũt supfert. Aer enim in cõpõne ipsius exsis: nõ tm ingrossatus est q̃ faciat ipm graue esse in loco terræ uel aquæ. Deinde cum dicit.

Cõmentator.

Quod autem est aliquid simpliciter graue & simpliciter leue, ex his est manifestum. Dico autem simpliciter leue/quod semper sursum, & graue/quod semper deorsum natum est ferri nõ pohibitum. talia enim sunt aliqua, & non/quemadmodum putãt quidem omnia grauitatem habent. Graue enim esse uidetur quibusdã etiã aliis, & semper ferri ad medium. Est autem similiter, & leue. Tex.31. Tex.32.

Prosequit de differẽtiis grauis uel leuis in simplicibus: per quas mouentur sursum uel deorsum simpliciter uel in respectu. Et circa hoc prio facit qd dictum est. Secundo cum dicit { Figuræ autem nõ causa. } Ostendit q̃ figuræ non sunt causa motus deorsum uel sursum ipsorũ simplr sed coadiuuãtes. Circa primũ primo ondit q̃ est aliqd simplr graue & leue: & aliqua grauia & leuia fm quid. Secundo cum dicit { Dicimus autem. } ostẽdit quã habitudinem seu rationem habẽt adinuicem. Tertio cum dicit. { Quoniam autem est unum solum. } Concludit numerũ ipsorum & materierũ suarum. Circa primum primo oñdit q̃ est aliquid simpliciter graue & leue. Secdo cũ dicit { Est itaq̃ quippiam & inter hæc mediũ } pbat q̃ est aliquid graue & leue fm quid. Primũ probat p rationes duas. quarũ secũdã ponit cum dicit { Quapropter & rationabiliter. } quasi inferens ex quibusdam dictis, Adhuc circa primũ ponit rationem. Secũdo probat quoddam suppositum cum dicit { At uero } In prima parte primo pręmittit conclusionẽ suã resumendo diffinitiones grauis & leuis. Secũdo cum dicit { Videmus enim } subiungit rationẽ. In prima parte dicit q̃ ex his quæ dicentur manifestum erit q̃ est aliquid simpliciter leue: & aliquid simpliciter graue. Et exponit quid uocat utrũq̃ resumendo diffinitiones ipsorũ dicens q̃ leue simpliciter dico q̃ mouetur sursum semper nõ prohibitũ: & q̃ simpliciter leue est nihil habens grauitatis omnino in aliquo loco. Graue autem simpliciter dico per oppositum q̃ si nõ prohibeatur, semper natum ẽ moueri deorsum simpliciter: & nihil omnino leuitatis habet. Talia enim oportet ea esse fm ueritatem: & non qualia dicunt q̃dam. s. omnia habere grauitatẽ fm tñ plus & minus: sicut dictum est prius. Verum est aũt q̃ graue inest quibusdam aliis aliquam leuitatem habẽtibus: puta mediis elemẽtis quod etiam semper fertur ad mediũ uel simpliciter: uel in respectu. Simpliciter quidẽ graue ad medium simpliciter: fm quid autem graue ad medium uel in respectu. Deinde cum dicit.

Videmus enim/quemadmodum dictum est prius, q̃ terre omnibus substant/& feruntur ad medium. at uero determinatum est, medium ipsum. Si igitur est aliquid quod omnibus supereminet/quemadmodum uidetur ignis etiam in ipso aere sursum ferri/aer aũt quiescere, patet q̃ hic fertur ad extremum ipsum. Quare non est possibile, ipsum grauitatem vllam habere. substaret enim, alij. Si autem hoc esset vtiq; aliqd aliud quod feretur ad extremum ipsum/ quod omnibus quę ferunt supereminere. nũc autem, nullum videtur. Ignis igitur nullaq; habet grauitatem, neq; terra leuitatem vllam/si substat quidẽ omnibus/& quod substat fertur ad medium.

Subiungit rationem dicens q̃ bene dictum est q̃ ẽ aliquid simpliciter graue: & aliquid simpliciter leue: qm

ue: quoniam uidemus ad ſenſum (ſicut dictum eſt prius) ꝙ terra & omnia corpora terrea ſubſtant omnibus corporibus: & ferũtur ſimpliciter ad medium. medium etiam determinatum eſt: ut iam oſtẽdetur. Si igitur ẽ aliquod corpus aliud quod ſupereminet: & ſuperfertur omnibus: ſicut uidemus igné ſupereminere & ſuperferri omnibus: etiã ipſi aeri: poſitus enim in aere ſurſum fertur ipſo quieſcẽte, manifeſtũ eſt ꝙ hoc mouebitur ad extremum locum ſimpliciter. ergo manifeſtum eſt ꝙ nullã habet omnino grauitatem. Si enim haberet aliquam, tunc ſubſtaret alicui. Hoc enim dicimus graue: quod ſimpliciter uel alicubi ſubſtat. Et ſi hoc eſſet uerum, eẽt aliqd aliud corpus quod moueretur ad extremum: quod omnibus ſupemineret. Nũc autem non uidemus aliquod tale: Ignis igitur ſimpliciter leuis eſt nullam habens grauitatem omnino. Similiter terra nullam habet leuitatẽ. Terra enim omnibus aliis ſubſtat: & quod omnibus ſubſtat mouetur ſimpliciter ad medium, & qd moueť ſimplr ad mediũ graue eſt ſimplr. Terra igiť ſimplr grauis eſt nihil hñs oĩno leuitatis. D.c.d.

Tex.33. At uero ꝙ mediũ ſit ad quod latio fit habẽtibus grauitatẽ/ & à quo leuibus, manifeſtũ eſt ex multis. Primũ quidẽ, qa in ifinitũ ferri cõtingit nihil. quemadmodũ enĩ nõ eſt ullũ impolĕ, ſic neqꝫ fit. Latio autem, generatio eſt alicunde aliquo.

Probat qddã ſuppoſitũ ĩ p̃cedẽti rõne. Suppoſuiť enĩ ꝙ mediũ determinatũ eſt. Primo igiť hoc ꝓbat. Scdo cũ dicit {Qm̃ ãt oẽ ſubſtans.} Infert corollariũ. Ad primũ adducit rõnes duas: q̃rũ ſecundã ponit cũ dicit. {Deide ad ſiles.} In pria pte dicit ꝙ ex mltis poterit eẽ manifeſtũ: qa eſt mediũ aliqd ad qd mouenť grauia ſimplr: & à quo ferunť leuia ſurſum. Prio qa nõ ocĩgit aliqd eorũ q̃ mouẽtur ĩ ĩfinitũ ferri nõ reiterãdo motũ ſupra idẽ. Sicut. n. nullũ ĩpolĕ ſimplr ẽ in natura (ĩpolĕ. n. ſimplr ẽ qd ex ſe ꝓhibitũ eſt eẽ) ſic ẽt nullũ ĩpolĕ ſimplr fit. Qd enĩ fit põt eẽ. ĩpolĕ aũt nõ põt eẽ. Motus ãt localĕ factio q̃dã ſeu generatio eſt termini ad quẽ. Eſt. n. ꝓceſſio ex termino à quo ĩ terminum ad quẽ. Quare moueri motu locali ĩ ĩfinitũ, eſt ĩpolĕ: niſi ꝑ reiterationẽ: qd dico ꝓp motũ cœli: quẽ contĩgit in infinitũ eẽ per reiterationẽ ſcdm intentionem Philoſophi. Deinde cum dicit.

Deinde ad ſimiles uideť angulos/ ignis quidẽ ſurſum ferri, terra aut deorſum/ & oẽ qd grauitatẽ habet. Quare neceſſe eſt, ferri ad mediũ. hoc aũt utrum accidit ad ipſum terræ mediũ/ an ad uniuerſi/ qm̃ idem eſt, alius ſermo eſt.

Ponit ſcdam rõnẽ dicẽs ꝙ deide ad ſenſum uidemus ꝙ ignis motus à deorſũ ĩ ſurſum moueť ad angulos ſiles ſphęrales. Motus. n. ſurſũ ĩocauo ſphęrę facit ſiles angulos. Silr ãt una q̃ꝫ ps terrę: & oẽ hñs grauitatẽ ferť deorſũ ad ſiles ãgulos ſphęrales: cũ mouеať ſm rectũ: & terrã põamus circularẽ. Si igĩ põam duas ptes terrę: q̃rũ altera moueať ex pũcto zenith. altera ãt ex pũcto horizõtis ſm lineas rectas deorſũ: q̃libet oſtituet duos ãgulos ſphęrales rectos ĩ ſupficie terræ. Manifeſtũ eſt ãt ꝙ hmõi lineę magis diſtãt à ſe inuicẽ: quãto remotiores ſunt à terra. Si etiã ꝓtrahať una linea recta ĩterſecãs illas oſtituet duos angulos in trĩſecos à pte ſupiori maiores duobus rectis: & duos ĩteriores à pte inferiori minores duobus rectis. ut ex ſe manifeſtũ eſt. Quare neceſſe ẽ lineas illas ocurrere: ut apparet ex prio geometriæ. Quare neceſſe ẽ ptes terræ motas ſm lineas illas naturalĕ ferri ad unũ pũctũ mediũ. Et eadẽ rõ ẽ qdcũq̃ꝫ & ex q̃cũq̃ꝫ pte ſupficiei ponanť moueri. Manifeſtũ eſt igĩ ꝙ eſt aliqd mediũ & determinatũ ad qd ferunť grauia: qd ẽ mediũ mũdi: qd eſt idẽ ſubto cũ medio terrę. Vtrũ ãt ferant ad ipm, qa mediũ mũdi uel qa mediũ terrę: alia rõ eſt q̃ nõ ꝓtinet ad ꝓpoſitũ: de q̃ dcm̃ eſt ĩ ſcdo hui. c. de quiete terræ, ꝙ mouenť ad ipm, qa mediũ mũdi: qm̃ in hoc & corpa grauia mouẽtur ab extremo cœli ad nos. ergo terra & grauia ad mediũ eius qd eſt mediũ mũdi ſm ꝙ hmõi mouenť. Et ad huc medius locus eſt generatiuus grauis & oſeruatiuus: qa mediũ mũdi: non quia medium terræ. Deinde cum dicit. Lec.26.

Qm̃ aũt id qd oĩbus ſubſtat/ ferť ad mediũ, neceſſe eſt id qd oĩbus ſupeminet/ ferri ad extremũ regionis in q̃ faciũt motũ. ꝓriũ enĩ eſt mediũ, extremo. qd ãt ſubſtat, ei qd ſupeminet. Tex.34.

Probat ſcdm dicẽs. qa oẽ graue & ſubſtans ſimplr ferť ĩ mediũ determinatũ exñs: neceſſe eſt igné & oẽ qd ſupferť oĩbus ſimplr ferri ad extremũ regiõis: qd ẽ ultimũ cœli ad nos ad qd mouenť oĩa leuia ſimplr nõ ꝓhibita: qa ſi ocrariũ ĩ ocrario: & ꝓpoſitũ in ꝓpoſito. Mediũ autẽ mũdi & extremũ cœli ocraria ſunt. Subſtãs aũt oĩbus & ſupeminens oĩbus motis motu recto, ſilr ocraria ſũt. Si igiť ſubſtãs oĩbus ferť ad mediũ determinatũ exñs: manifeſtũ ẽ ꝙ ſupeminẽs feretur ad extremũ ſimilr determinatũ exñs. D.c.d.

Quapropter & rationabiliter graue & leue, duo ſunt, etenim loca duo ſunt, medium & extremum.

Innuit ſcdam rõnẽ q̃ ſequť ex dictis: dicẽs ꝙ ꝓp hoc qa eſt aliqd mediũ & aliqd extremũ determinata adĩuicẽ plm diſtãtia localĕ: rõnabilĕ ſũt duo corpa extrema graue & leue. Locis. n. naturalibus exñtibus neẽe eſt eẽ copa mobilia ad illa: qa locus naturalis non eſt ſine corpe. Cum igiť ſint duo loca: extremũ. ſ. & mediũ in mũdo: neceſſe eſt eẽ corpa mobilia ad illa. Huiuſmodi aũt ſunt graue & leue ſimplr. Deide cũ. d.

Eſt itaqꝫ quippiã & inter hęc mediũ qd ad utrũqꝫ ipſorũ diciť alterũ. eſt enĩ ut extremũ & mediũ amborũ. qd itermediũ eſt. ob hoc eſt aliquid etiã aliud graue & leue, ut aqua ⁊ aer.

Probat ꝙ ẽ aliqd graue & leue ĩ reſpectu dicẽs: ꝙ qa eſt aliqd extremũ & mediũ ĩ mũdo q̃ ſunt ocraria & ocrariorũ ſimplr ẽ aliqd mediũ qd ad utrũq̃ꝫ extremorũ cõparatũ rõnẽ utriuſq̃ꝫ hẽt: manifeſtũ ẽ ꝙ erit locꝰ aliqs ĩtermedius. uidelicet ĩ mũdo iter mediũ & extremũ ſimplr: qd cõparatũ ad extremũ, mediũ erit: cõparatũ uero ad mediũ erit extremũ. Et ita ſicut eſt extremũ & mediũ ĩ mũdo: ita neceſſe eſt eẽ aliquẽ locũ ĩtermediũ ĩpõrũ. Et qa locus naturalis nõ eſt ſine corpe nato moueri ad ipm: aut ĩexñte cui ꝓportionatur: manifeſtũ eſt ꝙ neceſſe eſt ĩter graue & leue ſimplr eẽ aliqd qd ſit graue & leue ad aliud, & ad aliud

cõparatũ: ad leue quidẽ graue, ad graue aũt leue. Sic igit apparet ex dictis q̃ est aliqd simplr graue: aliqd simplr leue: & aliqud simplr mediũ inter ipsa: sicut aer & aqua. Deinde cum dicit.

Tex.35. Dicimus aũt id quidem qd cõtinet/speciei esse, qd aũt continet/materiẖ. est aũt in oibus generibus, hęc differentia. etenim in qualitate & in quãtitate, est hoc quidem ut species magis/hoc autem ut materia. & in ijs quę fm locũ, similiter. sursum quidem determinati est, deorsum uero materiæ.

Declat quã rõnẽ & hitudinẽ hñt adiuicẽ. Et circa hoc prio oñdit q̃ otinẽs iter ipa hẽt rõnẽ fore respectu otẽti. Scdo cũ dicit {Quare & i ipsa materia.} declat eãdẽ hitudinẽ hre materiã fm q̃ subiicit uni istorũ ad seipam: ut est mã alterius. Tertio cũ dicit {Qd igit.} cõcludit ex dictis quãdã driã ipsorũ. Circa primã pte dicit q̃ nos dicimus & osonũ ẽ rõni q̃ otinẽs fm q̃ otinẽs est, rõnẽ hẽt spẽi & forme: qd aũt otinet fm q̃ hmõi rõnẽ materiẖ. Spẽm.n. & formã dicimus q̃ otinet & terminat fm se: materiã aũt q̃ otinet & determinat p formã. Et hæc qdẽ driã inuenit in oibus gñeribus. s. qd aliqd hẽt rõnẽ spẽi magis: aliqd aũt rõnẽ materiæ. Sicut in q̃litate in q̃ albũ & calidũ spẽi p portionãtur. nigrũ aũt & frigidũ materiẖ: & i q̃titate mlũ & magnũ spẽi. Et ulr in oppositis digniora & p fectiora pportionant formẖ: uiliora ãt materiẖ & priuatiõi. Et iõ i oppositis fm locũ, unũ accipit ut spes: puta sursum qa dignius. aliud aũt ut mã: sicut deorsum: qa uilius & ipfectius est fm naturã. Et qa corpa nãlia eandẽ rõnẽ hñt adinuicẽ quã & loca eorũ nãlia necesse est slr se hre in corpibus primis. s. q̃ illud qd sursum otinet, nãlr hẽt rationẽ determinati p formã. quod autẽ deorsum rõnem materiæ & impfecti uel simplr uel in respectu. Deinde cum dicit.

Quare & in ipsa materia q̃ est ipsius grauis & leuis/q̃tenus qdẽ tale est potẽtia/est ipsius grauis materia, q̃tenus uero tale/leuis. & est qdem/eadem, esse autem/non idem. quemadmodũ & ægrotabile & sanabile. esse autem non idem.

Declat eãdẽ driã eẽ in mã fm q̃ subiicit ipsis. Et ẽ itelligẽdũ q̃ prio fm ordinẽ nãæ est ponere mãm primã. in eltis q̃ fm se una est oium ipõrũ & de se i potẽtia solũ. Deide ãt formas subales distiguẽtes & determinantes ipam circa q̃litates primas p se & imediate oñtes formas eltorũ: cuiusmodi sunt calm & frídũ hũidũ & siccũ: sic appet ex scdo de gnõne: q̃rũ elta sunt suba prima fm se. Deinde ẽ ponere formas p q̃s imediate iclinant ad sua loca nãlia q̃ sunt grauitas ul leuitas simplr uel i respectu: quorũ subm & cã sunt ipsa elta i actu p q̃litates prima. s. p calitatẽ & fríditatẽ & hmõi. Et qa subm rõnẽ entis i potẽtia hẽt qd cõpetit mãæ primẖ. iõ Arist. ipa elta uel fm se accepta ul ut determinata sunt q̃litatibus primis q̃ sunt calitas & fríditas & hmõi, uocat materiã grauitatis & leuitatis simplr. uel in respectu qñq̃ in sequẽtibus: puta ut fm hoc dicat duplicẽ materiã esse ipõrũ: unã primã q̃ una est oium: aliã aũt pxima q̃ alia est in alio & alio. Dicit igit Arist. q̃ qa elnta otinẽtia respectu cõtẽtorũ hñt rõnẽ spẽi: otẽta aũt rõnẽ mãæ cũ materia pria aliquo alio mõ rõnẽ hẽat ordis eltorũ in formis subalibus ad q̃s prio est i potẽtia necesse ẽ ipsam hre hitudinẽ uel fm q̃ subiicit uni ad seipam: ul fm q̃ subiicit alii quã hñt grauia & leuia ad seiuicẽ. Inquãtũ. n. ipsa ẽ i potẽtia ad eltũ graue simplr: puta ad terrã: qd hẽt rõnẽ mãæ est quodãmõ materia mãæ: inquãtũ ãt est i potẽtia ad illd qd sursum est: puta ad ignẽ ẽ mã simplr eius qd rõnẽ spẽi hẽt & leuis. Slr pportionabilr se hẽt fm est i potẽtia ad formas eltorũ mediorũ: puta aq̃ & aeris. Et hmõi materia pria fm se accepta, est qdẽ eadẽ fm subm & nãm p priuationẽ ois forẽ distinguẽtis eã: fm rõnẽ aũt alia & alia est. Ratio. n. & eẽ eius accipit ex formis ad q̃s est i potẽtia q̃s manifestũ est eẽ mltas & diuersas fm rõnẽ. Et iõ ipa eadem fm subm exñs alia est fm rõnẽ & eẽ: quẽadmodum subm sanitatis & ifirmitatis unũ qdẽ ẽ fm subm: differens ãt fm eẽ & rõnẽ. Et pp hoc ifirmabile fm q̃ infirmabile: & sanabile fm hoc q̃ est sanabile q̃uis sint idẽ subto, dfnt tñ fm esse & rõnẽ: qa rõ eorũ sumit ex sanitate & ifirmitate q̃ dfnt fm rõnẽ. D.c.d.

Quod igit talẽ habet materiã/leue est & semp sursum, qd uero priã/graue & semp deorsum. q̃ aũt diuersas qdẽ abijs/habẽtes aũt sese sic adinuicẽ/ut hæ, simplr & sursum & deorsum ferunt. Quapropter aer & aq̃, habent & leuitatẽ & grauitatẽ/utraq̃. & aq̃, qdẽ, pter terrã/oibus substat. aer autem, præter ignem omnibus supereminet. Tex.6.

Assignat diuersitatẽ quãdã corpꝝ primorũ dicẽs. q̃ cũ mã prima subiiciat corpi cõtinẽti fm rõnẽ unã, & corpi otẽto fm aliã. manifestũ ẽ q̃ corpus hñs mãm idoneę se hñtẽ ad leuitatẽ: puta ut determiata est caliditate: ẽ leue simplr, sursum fert q̃diu hẽt mãm talẽ. Qd aũt hẽt mãm cõtrariẖ se hñtẽ. puta bñ dispositã p frigiditatẽ ad grauitatẽ, est graue simplr & sp mouet deorsum. Qd ãt hẽt mãs alteras qdẽ ab istis, puta determinatas nõ caliditate & frigiditate excellẽtibus & maximis, sed remissis magis: q̃ qdẽ adinuicẽ sic se hñt sicut mã grauis & leuis simplr, sunt grauia & leuia in respectu nõ simplr: & ferunt sursum & deorsum. nõ simplr sed in respectu. sicut hñtia mãs latas. i. natas ferri sursum & deorsum. Et pp hoc aer & aq̃ hñtia mãs tales hñt utrũq̃ s. grauitatẽ & leuitatẽ. Et aq̃ subsidet oibus pterq̃ terræ: & aer p motũ suũ supfert oibus pręterq̃ igni q̃ simplr supfertur oibus. D.c.d.

Qm ãt est unũ solũ qd oibus supereminet/ & unũ solũ qd oibus substat, necesse ẽ duo alia eẽ q̃ & substãt alicui & alicui supeminẽt. Quare neẽe ẽ/& mãs tot eẽ/quot hęc sunt/q̃tuor sc3 sic aũt q̃tuor, ut una qdẽ oium fit cõis/ psertim si fiũt ex se inuicẽ/sed esse alterũ est. Nihil enim phibet, ut inter cõtraria fit & unũ & plura/quẽadmodũ in coloribus. multis enim modis dicitur, quod est inter/& medium ipsum. Tex.37. Tex.38.

Cõcludit ex dcis numerũ eltorũ & nũerũ mãęꝝ. Et prio facit hoc. scdo cũ dicit {Qd aũt sit necariũ.} pbat ęqlẽ eẽ numęꝝ driaꝝ fm q̃s mouet sursum ul deorsum prio, ul simplr ul in respectu. Circa primũ prio facit qd dcm est. Scdo cũ dicit {In sua igit} redit ad declarãdũ q̃ elnta intermedia hñt grauitatẽ & leuitatẽ in regiõibus ppriis. ¶ Circa primũ ocludit numerũ eltorũ & ex hoc numęꝝ mãęꝝ dicẽs. Qm sicut

dictum

dcm̃ est prius unũ solũ est ēntũ quod oibus aliis sup ferr̃. puta ignis. & unũ aliud qd̃ solum oibus substat. puta terra. necesse est esse alia duo intermedia q̃ sup ferunt̃ q̃busdã uel alicui: & substãt aliq̃bus uel alicui. quoꝝ unũ substat qdẽ igni: supferr̃ ãt duobus aliis: sicut aer. aliud aũt supferr̃ uni tm̃ puta terrę. substat aũt aeri & igni: sicut aq̃. ¶ Ad euidẽtiã ãt istius oñtię. si sunt duo extrema ĩ corp̃ibus p̃mis necesse ē eē alia duo media: ẽ itelligẽdũ ꝙ oportet hic suppõere q̃dã declarãda ĩ lib. 2. de gnõne. puta ꝙ qd̃lz ēntũ hẽt duas qualitates primas tangibiles sicut ignis caliditatem & siccitatem: aer caliditatem & humiditatem: & sic de aliis. Iterum ꝙ ēnta oñr se hñtia cõueniũt ĩ una q̃litate & dfnt ĩ alia. distãtia aũt p ēntũ itermediũ op ponunt̃ fm utrãq; terra ãt & ignis oueniũt ĩ una. puta in siccitate. dfnt aũt ĩ alia puta calitate & fríditate. Iterũ opz supponer̃ qddã aliud qd̃ supponebat̃ ĩ prío huius: & manifestũ ē ex se. ꝙ si unũ ɔtrariorũ est ĩ nã & reliquũ. Et ex istis appet rõ oñæ rõcinãdo sic rõci nabat̃ Phs ĩ. 2. ubi ꝓbauit ꝙ sunt mlti motus ĩ supio ribus. ¶ Sic si sunt duo extrema ēta. manifestũ est ꝙ sunt ignis & terra: & si ignis & terra sunt. neĉe ē duo alia itermedia eē. Nã si unũ ɔtrariorũ est ĩ natura. ne cesse est & alterũ iesse: sicut manifestũ est. Ignis ãt est in natura. q ē cals & siccus. ergo neĉe ē eē ɔtrariũ cor pus eis fm utrãq; q̃litatẽ. Hoc aũt est frídũ & hũidũ qd̃ dicimus aquã. Iterũ terra ē. q̃ ē frída & sicca. ergo necessarũ est eē aliqd qd̃ sit calm & hũidũ. Hoc ãt di cimus aerẽ. ergo si sunt duo extrema solũ, neceē est eē alia duo media. Si aũt sunt ēta pría q̃tuor. manifestũ est ꝙ necesse est mãs eē tot quot sunt ista q̃tuor. Vo cat aũt mãs hic ipam primã materiã ut determinata ē formis ēntorũ & p̃mis q̃litatibus tãgibilibus. Ista. n. sunt ĩ potẽtia fm ꝙ hmõi ad grauitatẽ & leuitatẽ: & sicut mã ipõrũ aliquo mõ ut dicebat̃ ꝓus. Sic aũt ne cesse ē mãs eē q̃tuor: ut mã pría cõis oium sit una fm se. Quod põt declarari ẽt p alia multa: qa oia ēnta ex seinuicem generantur, quæ autem ex se inuicem ge nerantur, materiam unã habent: & ècontrario sicut dr̃ prío de gnõne. Et iõ q̃tuor ēta pría hñt unã & eã dẽ mãm fm subm, sed differẽtẽ fm rõnẽ & eē. Et ad iũgit ad declarationẽ primi ꝙ duorũ ɔtrariorũ nihil ꝓhibet eē unũ aut plra media. Oia. n. cõtraria prío & principalr dicta mediũ hñt (sicut ꝓbat. 10. meta.) q̃dã qdẽ unũ q̃dã aũt plura. q̃uis q̃dã ɔtraria simplr dicta sint ĩmediata. Est aũt itelligẽdum ꝙ Plato supponẽs duo elementa extrema. puta terram & ignem: decla rauit duo esse media, ex hoc quòd si accipiantur duo solida non possunt uniri per unum medium medio loco ꝓportionabile. sed de necessitate sunt duo. Qd̃ patet in numeris. Si enim accipiantur primi duo so lidi numeri. puta octo qui componuntur ex ductu binarii in seipsum bis. & uigintiseptem qui compo nuntur ex ductu ternarii in seipsum bis. inter istos duos non inuenitur unus medio loco proportiona bilis. sed duo de necessitate: quorum minor consti tuitur ex ductu radicis maioris scilicet trium in line arem minoris scilicet quatuor quæ faciunt duode cim. Alteum autem ex ductu radicis minoris pu ta duorum. in superficialem maioris. puta nouem quæ faciunt octodecim idest decem & octo & tunc proportio uigintiseptem ad octodecim est sicut istius ad duodecim & illius ad octo. Vbique enim est sesquialtera. Et quia accipiebat & rationabi liter quòd elementa oportet esse continue propor tionabilia, ut quæ est proportio primi ad secundum eadem istius ad tertium. & sic ulterius. ideo conclu sit quòd inter duo extrema corpora oportet eē duo media. Deinde cum dicit.

Tex. cõ. 22.

Plato

In sua igit̃ regiõe unũquodq; eorũ q̃ grauitatẽ habẽt ac leuitatẽ, grauitatẽ hẽt (terra ãt in oibus hẽt grauitatẽ) leuitatem aũt nõ hẽt/nisi in ijs quibus supereminet, Tex. 39.

Probat quòd elemẽta in regionibus propriis sunt grauiora. Et primo modo proponit. Secundo cum dicit {Quapropter si etc.} manifestat per signum. Primo igitur dicit quòd, unumquodque elemento rum grauitatem habentium & leuitatem simul, ha bent grauitatem in regione propria. leuitatem autẽ non habent nisi in illis quibus superferuntur: sicut aqua in terra: & aer in terra & aqua. Terra autem in loco omnium grauitatẽ habet. quia simpliciter gra uis est. Deinde cum dicit.

Quapropter si subtrahat̃ qdẽ, ferr̃ ĩ id qd̃ deinceps ē deor sum. aer qdẽ/in regionẽ aq̃, aq̃ aũt in eã q̃ est terræ. sursum aũt in eã q̃ ignis est ablato igni/nõ ferr̃ aer, nisi ui/quemadmodũ & aq̃ trahitur cũ fuerit supficies una. & uelocius traxerit quis sursũ q̃ sit latio q̃ ferr̃ aqua, derosũ, neqz aq̃ in eã q̃ aeris nisi uti nũc dictũ est. Terra aũt hoc nõ patiẽ, qm̃ nõ est una supfi cies. Quapp aqua quidẽ in uas ignitũ trahiẽ, terra aũt/non.

Manifestat qd̃ dcm̃ est p signũ prío. Scdo cũ dicit {Quẽadmodũ ãt.} Ex quodã dicto ifert corollariũ. In pría pte dicit ꝙ signũ huius ꝙ itermedia ēnta in locis ꝓpriis fm aliqd grauitatẽ hñt. est ꝙ substractis ēntis substantibus eis mouent̃ deorsum ad ea q̃ con sequunt̃. sicut aer remota aq̃ ferr̃ ad regionẽ aq̃: & aq̃ submota terra in regionem terrę. Si ãt ignis supemi nens aeri moueat̃, aer nõ mouet̃ in regiõe eius nisi p uiolẽtiã: quẽadmodũ cõtingit ꝙ aq̃ trahat̃ ĩ locũ sur sum qñ aliquod corpus planę supficiei applicat̃ sup ficiei aq̃: ita ꝙ fiat superficies una: cõtingit ꝙ qñ tũc aliqs trahit uelocius corpus illud sursũ q̃ aq̃ nata sit moueri deorsum tũc aq̃ uiolentiã passa, seqt̃ motũ il lius corpis sursum. Si uero aliqs tardius traheret cor pus illd q̃ aq̃ nata sit deorsum moueri non seqret̃ aq̃ motũ eius. Silr ẽt aq̃ nõ mouet̃ in regionẽ aeris nisi p uiolẽtiã. ut dictũ est. Terra uero p talẽ uiolẽtiã nõ mo uet̃ sursum in locũ aq̃ uel aeris: qa nõ hẽt cũ ipsis sup ficiẽ unã: eo ꝙ ipsa ꝓpter siccitatẽ ɔtinuitatẽ non hẽt in ptibus suis. nec etiã humiditatẽ per quã bñ fiat cõ tigua supficiei aq̃. Et ꝓpter hoc accidit ꝙ si accipiat̃ uas cõcauũ: cuius orificium sit strictius q̃ fundus: & ponatur in ipso candela accensa uel ipsum igniatur

circa fundum. deinde orificium eius immergatur aqua subuertẽdo ipsum aqua distrahitur à loco suo naturali superius Si autem idem uas applicetur terrę ꝓm eũdem modum nõ mouebitur terra sursum. Causa autem primi potest esse: quia caliditate candele uel etiam uasis accensi aer in existens rarefit & ignitur. ignitus autem & motus ad fundum uasis contrahitur in minorem locum ꝓpter duo. Primo quidem: quia cum sit rarus & bene passibilis. & per consequens frigiditate aquæ substantis uel accidentali uel essentiali infrĩdatus ingrossatur. & ingrossatus contrahitur in minorem locum. secundo quia partes aeris ignitę mouentur sursum continue: sicut igniuntur quærentes maiorem locum. Venientes autem ad fundum uasis repercutiuntur. repercussę autem inuoluũt se & ingrossantur. Sicut uapor eleuatus ab aqua bulliente in uase repcussus ab opculo ingrossatur & fit aqua. Signum autem huius ingrossationis aeris potest esse ꝙ si frangatur uas dispositũ sicut dictũ est prius inuenietur aqua in fundo: sicut dicit Auerrois se inuenisse quandoq;. Compresso autem aere in minorem locũ, simul tempore mouetur aqua sursum sequens superficiem aeris. quia cũ aqua similitudinem habet naturalem ne intercidat uacuũ ꝓm tãtam quãtitatem ꝓm quãtam aer comprimitur. Si autem ab exteriori calefiat fundus uasis, descendit aqua inferius ad situm naturalem: quia propter caliditatẽ aer ĩgrossatus ĩ fundo rarefit & redit ad priorẽ dispositionem. Causa autem quare terra nõ similiter mouetur sursum uase similiter disposito ad ipsam, est ꝙ continuitatem non habens in partibus suis nõ bene contiguatur superficiei aeris. nec bene potest ꝓ hibere ingressum acris exterioris propter porositatẽ partium. Si autem cõtingeret ꝙ terra cui copulatur uas bene continua in suis partibus esset nec permitteret ingressum aeris exterioris necessarium esset uel ignem non agere in aerem rarefaciendo. puta quia extingueret. aut uas disrũpit: aut ponere uacuum: aut terram sursum moueri. Et rationabile esset accidere, illud quia minus haberet de inclinatione ad contrarium. Deinde cum dicit.

Quemadmodum autem neq; terra sursum, sic neq; ignis deorsum fertur/sublato aere. nullam enim habet grauitatem in sua regione, quemadmodum neq; terra leuitatem. Ferũtur autem deorsum duo, subtractis. quoniam hoc quidem simpliciter graue est/quod omnibus substat, hoc autem ad aliquid graue existens in suam regionem/aut eorum quibus supeminet propter materiæ similitudinem.

Infert corollarium ex dictis dicens ꝙ sicut terra non mouetur sursum sequendo superficiem corpis suplatitita nec ignis mouet deorsũ amoto aere nisi per uiolentiam. Sicut. n. terra non habet aliquam leuitatem per quam de loco suo possit sursum moueritita nec ignis aliquã grauitatem per quam feratur deorsum. Duo autem media mouentur deorsum remotis substantibus corporibus scilicet aer & aqua. quoniã hoc idest terra simpliciter grauis est & omnibus substat. & ideo sursum non mouetur. hoc autem idest elementum intermedium est graue in respectu in regione sua ꝓm aliquid: aut saltem in loco illorum quibus supponitur propter similitudinem materię ad simpliciter graue. non quidem simpliciter primę sed eius quæ proxima est scilicet materiæ primæ ut determinata est frigiditate quæ est per se dispositio subiecti uel causa grauitatis. Et ideo aer ꝓm ꝙ frigidus est secundũ aliquid, & aqua grauitatem quãdã habent ꝓm quid sicut terra simpliciter: & ideo distractis inferioribus mouẽtur deorsum. ¶ Dubitabit aũt aliquis & rationabiliter, utrum aer in regione propria grauitatem habeat per quam ferat deorsum. Et ꝙ sic, uidetur Arist. probare prius experimento. Si enim accipiatur uter de corio subtili & infletur aere in loco aeris existens uelocius descendet inferius q̃ nõ inflatus. Hoc autem non esset nisi aer grauitatem haberet in loco suo per quã descenderet. Nũc aũt ꝓbauit illud idem ex alio signo. qm̃ aer & aqua submotis corpibus substãtibus eis mouẽtur deorsum à regionibus suis. Ignis autẽ si remoueretur aer nõ ferretur deorsum nisi ꝑ uiolẽtiã ut dicit. Hoc autem nõ esset nisi aer & aqua grauitatẽ haberẽt in locis suis per quã mouẽtur deorsum. ¶ Præterea. prius dixit in. 3. ꝙ aer & aqua sunt necessaria in motu ꝓiectorũ. quia habẽt naturã grauis & leuis ꝑ quã possunt deorsum & sursum facilr moueri. Cum ergo motus ꝓiectorꝫ fiat in ipo aere ad deorsũ, op; ipm hr̃e grauitatẽ ꝑ q̃ deorsũ ferat. ¶ In oppositũ ãt ẽ Ptolemęus lib. de Põde. ubi conat oñdere ꝙ in sui regiõe nec aer nec aq̃ grauitatẽ hñt. Et ꝙ qdẽ aq̃ nõ hẽat oñdit ex eo ꝙ ĩmergẽtes se in aq̃ q̃uis ad magnã ꝓfunditatẽ submergant nõ sentiũt grauitatẽ ipsius. Videt ãt ꝙ deberẽt sentire si grauis eẽt. Non hẽt igit grauitatẽ (ut uidet in loco suo.) De aere ãt hoc ꝓbat asserẽs otra Ari. ꝙ uter repletus aere leuior est seipo non repleto. qd nõ esset si aer grauitatẽ hẽret in loco suo. ¶ In otrariũ silr est Themi. expositor Ari. (sic dic Auerrois.) Si enĩ hẽret leuitatẽ in loco suo moueret ex ipso nãlr. ¶ Sed est ĩtelligẽdũ ad huc ꝙ de aere possumus loq duobus modis. Vno modo secundum se & secundum naturalem dispositionem ipsius. Alio autem modo ꝓm accidens & scdm dispositionẽ ꝑternaturalẽ eius ꝓm ꝙ hmõi. Si considderemus aerẽ ꝓm se & ꝓm nãlẽ dispõnẽ eius, nõ habes aliq̃ grauitatẽ ꝑ q̃ ex loco suo moueat deorsum: qm̃ aer ꝓm nãlẽ dispõnẽ eiꝰ hẽt q̃litatẽ unã simplicẽ q̃ est prinm̃ sui motꝰ nãlis. qd oñdit simplicitas forę subalis ipsius q̃ est per se causa illius. Et etiã unitas loci & simplicitas ad quã per ipsam mouetur per se. Per istam autem qualitatẽ simplicem qescit in loco suo naturali cum est in eo: & mouetur ad ipsum ubicũq; fuerit. siue deorsum in loco terræ uel aquæ siue sursum in loco ignis. Si autem per ipsam mouetur ad locum suum & quiescit in eo. ergo per ipsam non mouebitur ex ipso. Impossibile. n. est ꝙ aliqd corpus simplex moueat

Dubium.

Tex. cõ. 28.

Ptoleme.

Themist.
Auerrois.
Determinatio

moueatur per unam formã ſimplicẽ ad aliquẽ locũ & ex illo iterum moueatur: cũ per iſtam quieſcat in loco ſuo & ideo per ipſam non mouebitur ex eo: quia nullum corpus per eandem formam quieſcit in aliquo loco & mouetur ex illo. Si igitur nõ habet niſi unam formam ſimplicem per quam mouetur naturaliter: manifeſtum eſt ꝙ aer ſecundum naturalem ſuam diſpoſitionem conſiſtens non habet per quid moueatur à regione ſua. Et ſic locutus fuit Themiſtius ut apparet ex uirtute rationis ſuæ quæ iam tacta eſt. ¶ Sic etiam uerum dixit Ptolemæus quòd aer in loco ſuo grauitatem non habet. Et ſi aere exiſtente in diſpoſitione tali impleatur uter. leuior erit ſeipſo nõ impleto. Et ſic rationabile eſt ipſum expertum fuiſſe ſicut dicebatur prius. ¶ Si autem loquamur de aere ſecundum accidens & diſpoſitionem eius prẽter naturalem, ſic nihil prohibet ipſum in regione ſua aliquam habere grauitatem. Cõtingit enim aerem propinquum terræ uel aquæ frigiditate ipſorum ingroſſari & infrigidari præter naturam eius: ſicut aqua calefit ab igne. Et quia frigiditas eſt cauſa grauedinis, contingit ipſum fieri grauem præter naturam ſuam. & per cõſequens ipſum moueri deorſum ad locum aquę. Sic igitur aer per accidens ſecundum quòd huiuſmodi grauis eſt in aliqua parte regionis ſuę. & per accidens mouetur deorſum. Ipſe autem ſic ingroſſatus & grauis factus ſecundum ꝙ huiuſmodi habet principium per quod moueatur deorſum. Sicut etiã nihil prohibet aerem in parte ſuperiori ſubtiliatum caliditate ignis præter naturalem diſpoſitionem eius moueri ſecundum aliquid ad regionem ignis. & ignẽ in inferiori parte eius ingroſſari humiditate aeris uel aliqua alia cauſa moueri deorſum ad regionem aeris ſecundum aliquid. Et ſecundum hunc modum loquitur hic Ariſtote. de aere quando dicit ipſum habere grauitatem in regione ſua. & moueri deorſum diſtractis inferioribus. Et ſecundum hoc poteſt eſſe uerum: ꝙ ſi uter repleatur aere ſic diſpoſito grauior fit ſeipſo non repleto. ¶ Quod autem dicitur ꝙ motus proiectionis non poſſet fieri in aere niſi grauitatẽ haberet in loco ſuo: ¶ Dicendum eſt ꝙ non eſt de neceſſitate motus proiectorum medium eſſe graue uel leue. Sed iſta ſunt coadiuuantia ipſum ſecũdum ꝙ huiuſmodi. ſecundum ꝙ expoſitum fuit prius ubi Ariſtote. de hoc fecit mentionem. Eodem modo eſt intelligendum de aqua ꝙ qualitatem unam habet ſecundum ſe ſecundum quam quieſcit in loco ſuo ſimplici & mouetur ad ipſum ubicunque fuerit. aut in loco aeris ſurſum uel terræ deorſum. & per iſtam impoſſibile eſt ꝙ moueatur à loco ſuo naturali ad locum terræ ſecundum ꝙ Auer. dixit ſuper primum huius. ꝙ aqua non poteſt moueri naturaliter ad locum terræ ſi moueretur terra. Et ideo ſi habeat tantum unam qualitatem quæ eſt in ea principium motus. non habet uirtutem per quam moueatur ad locum terrę ſecundum naturalem diſpoſitionem eius accepta uel ad locum aeris ſurſum ſecundum accidens: tamen nihil prohibet partem eius propinquam terrę ingroſſari & grauem fieri propter frigiditatem terrę. & ſecundum aliquid moueri ad locum terræ. Similiter partem eius ſuperiorem caliditate aeris ſubtiliari & leuificari: & ſecundum aliquid moueri ad regionem aeris ſicut apparet in uapore. ſi quidem uapor ſubſtantialiter ſit aqua. Sic igitur aqua ſecũdum naturalem diſpoſitionem eius accepta, qualitatem habet aliquã per quam mouetur ad locum ſuum & quieſcit in eo naturaliter: quam dicimus grauitatem quãdam: per quam tamen non mouetur ex loco ſuo ad locum terræ ſecundum ꝙ huiuſmodi. Et ſecundum hoc uerum dixit quoquo modo Ptolemęus, quòd aqua nõ habet grauitatem in loco ſuo per quam in ipſo uel ex ipſo moueatur. Nihil tamen prohibeat eam habere qualitatem naturalem per quam moueatur ad ipſum & in ipſo quieſcat: & præter naturalem per quã ex ipſo moueatur ſicut Ariſtote. loquitur hic. Deinde cum dicit.

Ad Themiſtium.
Ad Ptolemęum.
Auerrois.
Ptolemę⁹.

Quòd autem ſit neceſſarium facere ęquales differentias ipſis, eſt manifeſtum. Tex. 40.

Probat quòd differentiæ quibus elementa mouẽtur ad loca ſua naturalia ſunt æquales ipſis elementis: & differentes adinuicem ſicut formæ elementorum. Et primo præmittit concluſionem ſuam dicẽs: quòd manifeſtum eſt ex dicendis quòd differentiæ elementorum. quibus determinantur in ordine ad motum ſunt æquales numero formis eſſentialibns ipſorum. Deinde cum dicit.

Si enim una eſt materia omnium/ut aut uacuum / aut plenum/aut magnitudo/aut trianguli, aut omnia ſurſum aut omnia deorſum, ferentur. altera autem latio, non amplius erit. Quare/leue nihil erit ſimpliciter, ſi omnia inclinantur magis eo ꝙ ex maioribus ſunt corporibus/aut ex pluribus/ aut quia ſunt plena. hoc autem & uidemus/& oſtenſum eſt, ꝙ ſimiliter & deorſum ſemper/& ubique feruntur/& ſurſum. Si uero uacuum ſit/aut aliquid tale quod ſemper ſurſum, non erit quod ſemper deorſum.

Probat eam & uidetur innuere rationem iſtam. Si eſſet una differentia per quam determinantur omnia: ſequerentur impoſſibilia. Si etiam eſſent duę, ſequerẽtur etiam impoſſibilia. Similiter ſi eſſent tres. ergo eſſe unam uel duas uel tres differentias eſt impoſſibile. ergo relinquitur quòd neceſſe eſt eſſe quatuor, unam ignis, aliam aeris. & ſic in aliis. Circa rationem iſtam procedit ſic. Quoniam primo probat ꝙ poſita una uel duabus ſequentur impoſſibilia. Secundo cum dicit { Neceſſe eſt igitur quemadmodum. } ponit concluſionem. Circa primum primo ponit duo inconuenientia quæ ſequuntur poſita una tantum. Secundo cum dicit { Si autem duæ } ea quæ ſequuntur poſitis duabus. Circa primum primo ponit duo inconueniẽtia in genere cum dicit { Et intermediorum. } In prima parte dicit quòd ſi eſt una materia, ideſt una differentia materialis per quam inclinant̃ ad motũ oĩa elemẽta differens in illis ẽm plus

& min°: ſicut ponũt dicẽtes uacuũ aut plenũ aut magnitudinẽ aut triãgulos ſicut dcm̃ ẽ prius. ſequet̃ ꝙ aut oia mouebunt̃ ſurſum: aut oia deorſum. ita ꝙ alter motus non erat alio ſolo exñte. Et ſi oia mouent̃ deorsũ q̃uis q̃dã uelocius aliis: aut qa sũt ex maiorib° magnitudĩbus eiusdẽ ſicut qdã poſuerũt: aut ex pluribus triãgul̃ ſicut alii: aut qa plus de pleno ſicut Democri. ſequet̃ ꝙ nihil erit leue ſimpl̃r qd̃ ſimpl̃r ſurſũ natũ ẽ moueri. Si aũt illa una dr̃ia ſit uacuũ: aut aliqd aliud tale qd̃ moueat̃ ſurſum ſp q̃uis magis & minus nõ erit ſimpl̃r graue. qa ſemp natũ ẽ moueri deorsũ. Nunc autem uidemus & oſtẽſum eſt prius ꝙ quoddam ſemper fertur deorſum ubicũq; fuerit. & quoddam ſemper ſurſum undecũq;. ergo manifeſtũ eſt ꝙ nõ eſt tm̃ una differentia oĩum. Deinde cum dicit.

Et intermediorũ itaq3, q̃dã erũt deorſum citius q̃ terra. in multo.n. aere, triãguli plures/aut ſolidi/aut parui erũt. nõ uidetur autẽ ulla particula aeris, deorſum ferri. Similiter autẽ ⁊ in leui. Si illud faciat aliquis ſuperabundare materia.

Tex. 41. Ponit ſcd̃m icõueniẽs. dicẽs ſi ſit una dr̃ia oĩum ſequet̃ ꝙ aliq̃ ꝑtes ĩtermediorũ corpoꝝ erũt grauiores terra. Manifeſtũ ẽ. n. ꝙ ĩ multa aq̃ uel magno aere erit plus de illa una dr̃ia. puta de triãgulis aut ſolidis: aut ẽt de corpĩbus ꝑuis q̃ in ꝑua q̃titate terrę. Sequet̃ igr̃ ꝙ magna ꝑs aeris uel aq̃ uelocius mouebit̃ q̃ ꝑua ꝑs terrę. Nũc aũt nõ uidem° aliq̃ ꝑticulã aeris uelociº deorſum latã q̃ aliq̃ ꝑtẽ terrę. ergo ñ erit una dr̃ia oĩum. Sil̃r aũt ꝑt argui & d̃ leui ſi aliqs dicat ꝙ uacuũ uel aliqd hmõi ſupabũdãs ſit cã leuitatis. ꝯtingit. n. ĩuenire aerẽ magnũ uel aquã magnã in q̃ plus erit de uacuo uel de materia illa q̃ in ꝑuo igne. q̃re magnus aer uel aqua uelocius mouebitur ſurſum quã paruus ignis quod eſt impoſſibile. ergo impoſſibile eſt omnium eſſe differentiam unam. Deinde cum dicit.

Si aũt duæ ſint, intermedia q̃uo erũt faciẽtia q̃ faciũt aer & aqua? ueluti, ſi quis dixerit eſſe uacuũ & plenũ. Ignẽ igitur uacuũ, quapropter ⁊ ſurſuʒ. terrã uero/plenũ, quapropter ⁊ deorſum. aerẽ aũt/plus ignis habere, aquã aũt/terræ. erit. n. quædã aqua, quę plus ignis habebit pauco aere. & aer multus, plus terræ pauca aqua. Quare oportebit aeris quandam multitudinem uelocius ferri deorſum q̃ aqua pauca. hoc autem, uidetur nullo modo unquam.

Tangit inconuenientia quæ ſequuntur ponentibus duo elementa prima uel duas differentias omnium elementorum: ſicut dixerunt ponentes uacuũ & plenum uel rarum & denſum. dicentes uacuũ uel rarum cauſam leuis. plenum uero & denſum cauſam grauis dicens ꝙ ſi aliquis ponat duas differentias eſſe proxima elementa omnium corporum. puta ſi aliqs dicat eſſe uacuum & plenum, uacuum quidẽ dicens eſſe cauſam leuis ſimpliciter & ignis. plenum autem cauſam grauis ſimpliciter & terrę. aer autem plus habet de natura uacui uel ignis & minus de natura ſolidi & terrę. aqua autem econtrario. Tunc quærẽdum eſt q̃uo el̃nta intermedia faciũt ea quæ apparẽt nobis ĩ aere & aq̃. Appet. n. nob ꝙ aer & q̃libet ꝑticula eius ſupnatat aq̃. aq̃ aũt & q̃libet ꝑticula eius ſubſidet ipſi aeri. qd̃ ñ poterit ꝯtingere ſi ſint duę dr̃ię oĩum el̃ntorũ ꝑxie. Cõtinget. n. eſſe aliquã ꝑtẽ aq̃ tãtã q̃ hẽbit plº d̃ igne & uacuo q̃ modicus aer. Quare uelocius mouebit̃ ſurſum hmõi aq̃ q̃ modicus aer & ſupnatabit ei. Iterũ ꝯtinget eſſe aliq̃ quãtitatẽ aeris tantã in q̃ erit plus de terra & pleno quã ĩ modico aere. quare uelocius feret̃ magnus aer deorſum quã modica aq̃. Hoc autem nunquam uidemus contingere. immo magis oppoſitũ. ergo manifeſtũ eſt ꝙ non erunt duo elemẽta proxima omnium. Deinde cum dicit.

Neceſſe eſt igitur quẽadmodũ & ignẽ ſurſum / quia hoc h3 puta uacuũ/alia aũt nõ/& terrã deorſum/ quia plenũ habet, & aerẽ in ſuã regionẽ/& ſuperius q̃ aqua ſit qa hoc quippiã h3. ⁊ aquã deorſum, quia tale. Si aũt ſint unũ aliqd ambo aut duo/ambo aũt inſint hæc utriq3, erit aliqua multitudo utriuſque qua excedet & aqua aerem paucum ipſo ſurſum / & aer aquam ipſo deorſum/quemadmodm ſæpe dictum eſt.

Inducit ꝯcl̃onẽ pr̃icipalẽ dicẽs. ꝙ cũ nõ ſit una dr̃ia q̃ ſit ꝑximũ el̃ntũ oĩum. nec ẽt duę. & eadẽ rõ ẽ de tribus neceſſe ẽ eſſe ęq̃les dr̃ias ſimpliciũ corporũ. ita ut unũq d̃q; ipſorũ ſubſiſtat ꝑ ꝑpriã dr̃iã. ita ꝙ ſicut ignis ſubſiſtit per propriam differentiam puta ꝑ uacuum & ſurſum mouet̃ ꝑꝑ ipſum & alia non. & ſicut terra ſubſiſtit ꝑ ꝑpriã puta ꝑ plenũ & deorſum fert̃ ꝑꝑ ipſum. ita ꝙ aerẽ neceſſe eſt ſubſiſtere ꝑ ꝑpriã dr̃iam & moueri ſurſum & ſupius aq̃ ꝑꝑ ꝑpriã, & aquã ꝑꝑ ꝑpriã determinari & ferri deorſum & ſub aere ꝑꝑ ipsã. qm̃ ſi eẽt una dr̃ia amborũ ĩtermedioꝝ ꝑxima, aut ẽt duę, ita ꝙ ẽt ambę duę inexiſterẽt utriq; ĩtermedioꝝ ſeq̃rent̃ ꝑdicta icõueniẽtia. Eſſet. n. ponere aliquã magnã multitudinẽ utriuſq; in q̃ plus eſſet de alterutra dr̃ia quã de altera. ita ꝙ eẽt aliq̃ magnitudo aquę in q̃ plus eſſet de dr̃ia leuis q̃ in modico aere. q̃re uelocius deſcẽderet deorſum tãta aq̃ q̃ modicus aer. Iterũ ꝯtingeret eẽ aliq̃ quãtitatẽ aeris in q̃ eſſet plus de dr̃ia grauis q̃ in modica aqua q̃re uelocius deſcẽderet q̃ aqua illa. Hoc autem nunquam uidemus contingere ſicut dictum eſt. ergo nec contingit eſſe unam aut plures differentias omnium. Deinde cum dicit.

Figuræ autem non ſunt cauſæ ut ferantur ſimpliciter aut deorſum aut ſurſum, ſed ut uelocius aut tardius. propter quas autem cauſas, non eſt difficile uidere. Tex. 42.

Oſtẽdit ꝙ figurę ipſorũ elemẽtorũ nõ ſunt cãę ꝑ ſe motus ad loca ſua. ſed cõcãę tm̃ uel coadiuuãtes. Fuerũt. n. aliq q poſuerũt hoc. Et circa hoc primo ꝑmittit ꝯcl̃onẽ ſuã. Scd̃o cũ dicit {Dubitat̃. n.} Manifeſtat eã. In prima ꝑte dicit ꝙ figurę ipſorũ el̃ntorũ nõ ſunt cãę principal̃r ꝑꝑ q̃s ferant̃ ſurſum uel deorſum. ſic qdã poſuerunt ignẽ qa pyramidalis figurę eſt aut ſphęricę ſurſum moueri. Sed magis ſunt cã eius qd̃ eſt uelocius aut tardius moueri. Nec eſt difficile uidere cãs propter quas hic contingunt. Deinde cum dicit.

Dubitat̃. n. nunc cur lata ferramẽta & plũbũ / innatãt ſuper aquã, alia aũt minora & minus grauia ſi rotunda ſint aut longa ut acus/deorſum feruntur/& cur aliqua propter paruitatẽ natant in aere/ut auri arena ⁊ alia terrea ⁊ puluerulenta.

Manifeſtat

BIBLIOTECA PROVINCIAL · MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN · PALENCIA

Manifestat eã ex dissolutione quorũdã dubitationũ q̃s primo p̃mittit. Scdo cũ dicit { De his igitur omnibus. } Dissoluit eas. In prima pte dicit q̃ dubitabit aliqs pp q̃ cãm ferrea & plumbea q̃uis sint grauiora ꝗm nãm cũ sint latę figuræ supnatãt aq̃. cũ ãt sunt rotũda aut lõga q̃uis minora sint ferunt deorsum sicut acus. Scdo pp qd ptes quorũdã corporũ grauitatẽ hñtiũ & terrea exñtia natãt ĩ aerẽ sicut auri tela seu folia. D.c.d.

De his igitur omnibus putare quidem causam esse quemadmodũ Democritus, nõ recte se habet. Ille.n.inqt ea calida q̃ sursum feruntur ex aqua/sursuʒ pellere ex habẽtibus grauitatẽ ea q̃ lata sunt, stricta uero decidere. pauca.n.esse q̃ repugnent ipsis. Tex.43. Oportebat aũt in aere adhuc magis hoc facere/quẽadmodum instat & ille ipse, sed cũ institit/soluit molliter. ait enim nõ in unum/impetum facere σοῦν, uocans σοῦν motum eorum quæ sursum feruntur/corporum.

Dissoluit dubitationes. Et primo tãgit solõnẽ Democriti ad ipsas & istãtiã ɔtra ipm. Scdo cũ dicit { Qm ãt cõtinuorũ } ponit dissoloné uerã ex q̃ appet q̃ figurę nõ sunt cãæ p se motus corporũ: sed coadiuuantes magis. Dicit igit primo q̃ nõ ẽ rectũ credere cãm istorũ esse q̃ Democritus assignauit. ille.n.dixit q̃ exhalationes seu uapores calidi eleuati ex aq̃ sursum obuiãtia corpi graui hñti latitudinẽ cõtrapellũt ipm eẽ sursum. & iõ faciũt ipm sistere. corpa ãt grauia strictæ figuræ statim decidũt qa exhalationes paucę obuiãt eis cõtrapellẽtes pp silitudinẽ ipsorũ. Obuiabat aũt ipsemet sibi q̃ si hæc erat cã q̃re corpa latę figurę superferunt in aq̃ oportebat magis ista cõtingere in aere. qm plura calida sunt in aere q̃ in aq̃. q̃ magis expellere possunt. Sed ipse ponẽs instãtiã hãc debiliter remouet eã. Dicit.n.q̃ exhalationes calidę eleuatę in aere diffundunt & dispergunt. Ipsis aũt dispersis sun non facit impetũ in unũ ut sursum possit tenere & repellere supprapositũ corpus: q̃uis sit late figurę. Appellat ãt sunt motũ corporũ q̃ ferunt sursum. Facit ẽt ad hoc mobilitas aeris in q̃ aere densiori & grossiori existẽte inspissant exhalationes eleuatę: & iõ motus ipsorũ fortiorẽ impetũ facit in corpus suprapositũ. Deinde cũ dicit.

Tex.44. Qm aũt cõtinuorũ hæc quidẽ sunt facile diuisibilia / hæc aũt minus/& diuisiua etiã eodẽ modo, alia quidẽ magis / alia aũt minus, has esse causas putandũ est. Facile igitur diuisibile, Tex.45. est quod bene terminabile existit. & magis, qõ magis. Aer aũt magis q̃ aqua/talis est. aqua aũt, q̃ terra. ⁊ minus itaqʒ in uno quoqʒ genere, magis facile diuisibile est/& distrahit facilius.

Ponit solõnẽ uerã dubitationũ p̃dictarũ ex q̃ apparet ꝓposita ɔclo. qd p̃mo facit. Scdo cũ dicit { De graui igit. } recapitulat. Circa primũ primo p̃mittit q̃dã ex q̃bus dissoluunt dubõnes. Scdo cũ dicit { Quę igit hñt } explicat solõnẽ. In prima igit pte uolẽs assignare cãs pp q̃s figurę faciũt ad facilitatẽ motus. & nõ sint cã p̃ncipalis ipsius, & dissoluet dubõnes. p̃mittit duo. primo q̃ corporũ ɔtinuorũ q̃dã sunt bñ diuisibilia sicut aer. q̃dã minus talia sicut terra uel aq̃. Scdo q̃ corporũ q̃dã sunt bñ diuisiua: q̃dã ãt male diuisiua. Sunt ãt de facili q̃ sunt humida & bñ terminabilia termino alieno. & illa magis q̃ magis talia sicut aer diuisibilior est q̃ aq̃: qa humidior & magis terminabilius q̃ ipsa. & in eodẽ ẽt gñe minus est magis diuisibile. quia magis passibilius q̃ maius. Bene autem diuisiua sunt q̃ sunt acutę uel angularis figuræ. & ista oportet putare esse causas dubitatorum magis. Deinde cum dicit.

Quæ igitur habẽt latitudinẽ qa multũ cõprehẽdunt/supra manẽt, ppea q̃ nõ facile distrahitur qõ maius est. Quæ uero cõtrario modo sese habẽt figuris, qa pauca cõprehẽdunt/ferũtur deorsum/ppea q̃ diuidunt facile. & in aere multo magis, quãto magis facile diuisibilis est q̃ aqua. Qm aũt & grauitas hʒ quandã uirtutẽ/ꝗm quã fertur deorsum/& cõtinua ut nõ distrahantur, hæc oportet ad se inuicẽ cõparare. si.n.excedat uirtus grauitatis/eã q̃ est in cõtinuo ad distractionẽ & diuisionẽ, p uim feretur deorsum uelocius. si aũt debilior sit, supnatabit.

Explicat solõnẽ dicẽs q̃ hñtia latitudinẽ figurę, pp latitudinẽ multũ cõprehẽdũt de corpe supposito eis. & qa nõ pñt diuidere eũ de facili: qa nõ sunt bñ diuisiua supnatãt eis. ecõtrario ãt hñtia figurã strictã uel ẽt acutã parũ cõprehẽdũt de corpe supposito eis. & iõ de facili diuidũt ipm. tũ qa ipsa bñ diuisiua sunt. tũ qa paucũ bñ diuisibile ẽ pp qd mouet deorsum p ipm. & hoc magis ɔtingit ĩ aere q̃ in aq̃ qa facilius diuisibilis ẽ. sicut dcm ẽ. ¶ Sed ẽ itelligẽdũ q̃ corpa grauitatẽ hñtia hñt q̃dã uirtutẽ ꝗm q̃ nata sunt deorsum moueri determinatã. Et silr corpa ɔtinua hñt q̃dã uirtutẽ ad nõ diuidi. Istas igit uirtutes in motu cõparare oportet q̃ ipsarũ excedat. Si.n.uirtus corpis grauis ad motũ deorsum fortior sit q̃ uirtus cõtinui ad diuidi. diuidet ipm & trãsibit deorsum uelocius. Si ãt fuerit debilioris uirtutis ñ diuidet: sed supferet ei. Ex quo appet q̃ figura corporũ ñ ẽ cã eẽntialis motus ipsorũ sed tm maioris uelocitatis aut tarditatis ipsius. D.c.d.

De graui igitur & leui & iis quæ circa hæc accidunt, determinatum fit nobis hoc modo.

Recapitulat determinata in hoc quarto dicẽs q̃ sic qdẽ determinatũ sit à nobis de graui & leui simplr & in respectu. & de accidẽtibus circa ipsa q̃ primo reperiuntur in corporibus primis. quorũ cõditor primus est deus benedictus in secula seculorum. Amen.

SERIES CHARTARVM

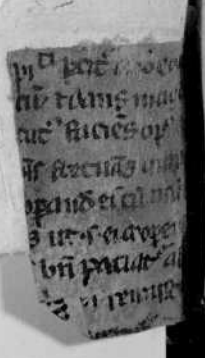
ABCDEFGHIKLMNOPQ.

Omnes Terniones, Q uero Duernio.

Venetijs apud Hieronymum Scotum.

1545.

BIBLIOTECA PROVINCIAL Y ARCHIVO HISTORICO DE CORDOBA



13 (1-2)