

SUSCRICION PARA LA CAPITAL.

	Pesetas.
Por un año.....	12,50
Por seis meses.....	6,50
Por tres id.....	3,50



SUSCRICION PARA FUERA DE LA CAPITAL.

	Pesetas.
Por un año.....	15
Por seis meses.....	8
Por tres id.....	4,50

BOLETIN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE BURGOS.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
DE
BURGOS.

Circular núm. 133.

Los Sres. Alcaldes de esta provincia, Guardia civil y demás dependientes de mi autoridad procederán á la busca de una yegua y un caballo que fueron robados en la noche del 7 del actual en el pueblo de Cabia á María Minguez, cuyas señas se expresan á continuacion, y caso de ser habidas se remitirán al Alcalde de aquel pueblo.

Burgos 21 de Agosto de 1871.

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA,
JUAN ROZPIDE.

Señas de la yegua y caballo robados.

La yegua cerrada, pelo negro, calzada de una pata y coja de la derecha, de seis cuartas poco mas ó menos de alzada.

El caballo de seis años, de seis cuartas poco mas ó menos de alzada, pelo rojo, calzado de una mano.

ADMINISTRACION ECONOMICA
DE LA PROVINCIA DE BURGOS.

Direccion general de Rentas.—Loterías.—En el sorteo celebrado en este dia para adjudicar el premio de 625 pesetas concedido en cada uno á las huérfanas de militares y patriotas muertos en campaña, ha cabido en suerte dicho premio á Doña Fausta Marquinez, hija de D. Rafaél, vecino de Añastro, muerto en el campo del honor.—Lo participa á V. S. esta Direccion á fin de que se sirva disponer se publique en el Boletín oficial de esa provincia para que llegue á noticia de la interesada. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 16 de Agosto de 1871.—El Director general, Jorge Arellano.

Lo que se anuncia en este periódico oficial de la provincia para conocimiento de la interesada.

Burgos 19 de Agosto de 1871.—El Jefe económico, Crispulo Collantes.

Providencias judiciales.

JUZGADO DE 1.ª INSTANCIA
de Burgos.

Don Victorino Luna y Gonzalez, Juez de primera instancia de esta Capital y su partido.

Por el presente, primero, segundo y último edicto, se cita, llama y emplaza á Angel Delgado y Oribe y su mujer Fermína Riveras Bustamante, vecinos de Quintanilla Somuño, para que en el término de treinta dias, á contar desde la insercion del presente en la Gaceta de Madrid, se presenten en la Sala Audiencia de este Juzgado á responder de los cargos que contra ellos resultan en la causa criminal que se instruye por lesiones á su convecino Nicolás Benito, apercibidos que de no verificarlo les parará el perjuicio que haya lugar.

Dado en Burgos á diez y seis de Agosto de mil ochocientos setenta y uno.—Victorino Luna.—Por su mandado, Francisco Carrillo.

Don Victorino Luna, Juez de primera instancia del partido de esta Ciudad de Burgos.

Por el presente y segundo edicto, cito, llamo y emplazo á Juan Martinez, vecino de Raedo, para que en el término de nueve dias, á contar desde su insercion en el Boletín de la provincia, comparezca en este Juzgado á responder de los cargos que contra él resultan en la causa que instruyo con motivo del robo de diferentes efectos perpetrado en la casa de Bernardo Diez, vecino de Castrillo de Rucios; bajo apercibimiento de que en otro caso le parará el perjuicio que haya lugar.

Dado en Burgos á diez y siete de Agosto de mil ochocientos setenta y uno.—Victorino Luna.—Por su mandado, José Cormenzana.

D. Francisco Paula Alonso, Escribano del Juzgado de primera instancia de esta Ciudad de Burgos y su partido,
Doy fe: que en el expediente de que

se hará mención aparece el edicto original que á la letra dice:

Edicto original.—D. Victorino Luna y Gonzalez, Juez de primera instancia de esta ciudad de Burgos y su partido, hago saber: que por auto de diez y seis del actual en el expediente de jurisdiccion voluntaria á solicitud de D. Roque Redondo, Presbitero, de esta vecindad, albacea testamentario de Doña Micaela Céspedes y Martinez, vecina que fué de esta Ciudad, en su nombre el Procurador D. Francisco Orive, he acordado la venta en pública subasta de las fincas sitas en la villa de Olmillos y término colindante de la de Sasamon, que pertenecieron á D. Diego Céspedes, vecino que fué de la referida de Olmillos, y poseyó en usufructo su subrina la Doña Micaela, que componen en junto setenta y cuatro fanegas dos y medio celemines de sembradura, y treinta y cinco obreros y tres cuarteros de viña, distribuido todo en ciento cuarenta fincas ó pedazos, habiendo senalado al efecto el dia seis de Setiembre próximo á las once de su mañana en este Juzgado.

Lo que se anuncia al público para gobierno de los que gusten mostrarse licitadores bajo las condiciones que obran en dicho expediente, de que podrán informarse, así que de la titulacion de recordadas fincas, en el oficio del infrascrito actuario; advirtiéndose que estas producen en renta anual, libres de toda contribucion ordinaria y extraordinaria y de derechos de puertas ó entrada, setenta y tres fanegas de pan mediado, puestas en esta Ciudad á costa de los Colonos en los meses de Setiembre, y que la postura mínima admisible será de ocho mil seiscientos sesenta y cuatro pesetas, ó sean treinta y cuatro mil quinientos cincuenta y seis reales.

Burgos Agosto diez y siete de mil ochocientos setenta y uno.—Victorino Luna.—Por mandado de S. Sria., Francisco Paula Alonso.

Exáctamente corresponde con su original, á que me remito. Y para insertar en el Boletín oficial de esta provincia, en cumplimiento de lo mandado, lo signo y firmo en Burgos dicho dia diez y siete de Agosto de mil ochocientos setenta y uno.—Francisco Paula Alonso.

JUZGADO DE 1.ª INSTANCIA
de Burgos.

Don Cayetano Ruiz Oria, Comisario de la quiebra de D. Felix Moral del Comercio que fué de esta Plaza,

Hago saber: que habiendo fallecido el Sindico de dicha quiebra D. Martin Tristan, y solicitándose por la representacion de la Sindicatura, con informe asesorado del Comisario de la misma, que atendido el avanzado estado que hoy tienen los asuntos todos que dicen relacion á indicado juicio universal, se estime como bastante la continuacion del otro Sindico D. Francisco Hernando para ultimar los trabajos que le están encomendados, el Juzgado dictó providencia mandando que esta novedad se haga saber á los acreedores, y al efecto se les convoca á junta general extraordinaria, que tendrá lugar el dia 31 del corriente á las 4 de su tarde en la Sala Audiencia de este Juzgado.

Lo que se hace público á los interesados por medio del presente edicto, que además se insertará en el Boletín oficial.

Dado en Burgos á 19 de Agosto de 1871.—Cayetano Ruiz Oria.—D. S. O., Bonifacio Gutierrez.

JUZGADO DE 1.ª INSTANCIA
de Salas de los Infantes.

Lic. D. Evaristo Calderon, Juez de primera instancia de este partido de Salas de los Infantes.

Por el presente, primer edicto, se cita, llama y emplaza á Toribio de Domingo y Nicasio Alcalde, vecinos de Barbajillo del Mercado, para que en término de nueve dias se presenten en este Juzgado á responder de los cargos que se les hacen en la causa que se sigue contra ellos sobre haberse presentado la noche del siete de Junio último en el pueblo de San Millan de Lara y haber robado ciento cincuenta y cuatro reales y otros efectos de los fondos provinciales, y por rebelion carlista; á los que se les oirá como corresponde, y de no verificarlo se procederá conforme á justicia, y les parará el perjuicio que haya lugar, encargando á las autoridades su captura.

Dado en Salas de los Infantes á primero de Agosto de mil ochocientos setenta y uno.—Evaristo Calderon.

CUERPO

DE ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO.

PROGRAMA

PARA EL EXÁMEN DE INGRESO EN LA ACADEMIA DE ESTADO MAYOR.

(Continuación.)

Del ángulo triédrico.

Elementos de un triédrico y sus relaciones con los del suplementario.

Dados tres elementos de un triédrico, hallar los otros tres en los seis casos distintos que pueden ocurrir.

Reducir un ángulo al horizonte.

Superficies y sus planos tangentes.

Definición geométrica una superficie.

Generación de las superficies cónicas cilíndricas, de revolución y de las de 2.º grado.

Representación gráfica de una superficie.

Definición, existencia del plano tangente, excepciones.

El carácter esencial del plano tangente no impide que pueda cortar á la superficie.

En las superficies cilíndricas y cónicas el plano tangente tiene comun con ellas la generatriz indefinida que pasa por el punto de contacto.

Una curva y su tangente se proyectan siempre según líneas tangentes entre sí.

Regla general para construir el plano tangente de una superficie. De la normal.

Determinación del contorno aparente de una superficie sobre los planos de proyección.

Construir el plano tangente á una superficie cilíndrica y otra cónica, pasando por un punto dado que esté sobre la superficie ó fuera de ella, ó bien cuando el plano tangente haya de ser paralelo á una recta dada.

Por una recta dada hacer pasar un plano que forme con el horizontal un ángulo determinado.

Construir un plano que sea tangente á una superficie cilíndrica ó cónica y forme con el plano horizontal un ángulo determinado.

Mostrar que el plano tangente á una superficie de revolución en un punto es perpendicular al meridiano que pasa por el punto de contacto.

Mostrar que las normales en los infinitos puntos de un mismo paralelo concurren á un punto del eje.

Construcción de planos tangentes á las superficies de revolución cuando se da el punto de contacto.

Estudio detallado del toro ó superficie anular y del hiperboloide de revolución de una hoja.

Superficies desarrollables y envolventes.

Definición de las superficies desarrollables.

Propiedad fundamental de los planos tangentes á las mismas.

Arista de retroceso.—Mostrar que los planos tangentes á una superficie desarrollable son osculadores de su arista

de retroceso.—Construcción fundándose en esta propiedad, del plano osculador en un punto de una línea de doble curvatura.

Mostrar que cuando se desarrolla una superficie las magnitudes lineales no se alteran.—Examinar qué magnitudes angulares permanecen invariables y cuáles varían; deduciendo de este examen como consecuencia, el método general para construir tangentes á las transformadas de las diferentes líneas.

Propiedades de la línea de longitud mínima entre dos puntos, sobre una superficie desarrollable.

Diversos modos de engendrar una superficie desarrollable, por el movimiento de una línea recta.

Definición de las superficies envolventes, de las involutas y de las características.

Estudios de las superficies de revolución consideradas como envolventes.

Evolutas y envolventes de las curvas planas, y con especialidad de las curvas de 2.º grado.

Intersección de superficies.

Métodos generales para hallar la intersección de dos superficies. Tangente á esta intersección.

Intersección de un plano con una superficie cilíndrica ó cónica cualquiera.

Construcción de los puntos notables de la comun intersección.

Construcción del centro, ejes y vértices de la intersección, cuando los cilindros ó conos son de 2.º grado.

Método más sencillo cuando los cilindros son de revolución.

Desarrollo de estas superficies y transformada de la intersección.

Intersección de un plano con la superficie de un toro, y con la de un hiperboloide de revolución de una hoja.

Ramas infinitas.

Intersección de una recta, con un hiperboloide de revolución de una hoja.

Intersección de dos cilindros, de dos conos, de un cono y un cilindro, y de un cono y de una esfera, concéntricas.

Tirar una normal y una tangente á una curva plana, por un punto dado en su plano.

Desarrollo de una superficie de base cualquiera.

Intersección de dos superficies de revolución cuyos ejes se cortan.—Tangente.—Plano normal.

Intersección de un paraboloides y de un hiperboloide, ambos de revolución y cuyos ejes se cortan.

Planos tangentes á una superficie pasando por un punto situado fuera de ella.

Consideraciones generales.

Hallar la curva de contacto de una superficie de revolución, y de una cualquiera de 2.º grado con un cono circunscrito cuyo vértice sea dado.

Planos tangentes paralelos á una recta dada.

Consideraciones generales.

Hallar la curva de contacto de una superficie de revolución, y de una cual-

quiera de 2.º grado con un cilindro circunscrito, y paralelo á una recta dada.

Planos tangentes pasando por una recta dada.

Consideraciones generales.

Construir un plano tangente á una esfera, á una superficie de revolución, á un hiperboloide de una hoja, y á una superficie cualquiera de 2.º grado, pasando por una recta dada.

Planos tangentes paralelos á un plano dado.

Consideraciones generales.

Normal á una superficie cualquiera, paralela á una recta dada.

Imposibilidad del problema en algunos casos.

Simplificación cuando la superficie propuesta, sea de revolución.—Caso del hiperboloide de revolución de una hoja.

Planos tangentes á dos ó más superficies.

Consideraciones generales.

Construir un plano tangente á una esfera ó á un cono de revolución.

Planos tangentes á dos esferas pasando por un punto dado.

Planos tangentes comunes á tres esferas.

De la hélice.

Definición de la hélice, y construcción de su tangente.

Hallar las proyecciones de una hélice, trazada sobre un cilindro recto.

Tangente á la hélice paralela á un plano dado.

Superficies alabeadas en general.

Definición de estas superficies.

Diferentes modos de formarlas.

Hiperboloide de una hoja.

Su generación como superficie alabeada.

Teoremas aplicables á esta superficie.

Doble modo de generación de esta superficie.

Plano tangente, centro.

Identidad de esta superficie con el hiperboloide de una hoja, descrito anteriormente.

Del cono asintótico del hiperboloide.

Secciones planas de esta superficie.

Paraboloides hiperbólicos.

Estudio análogo al de la superficie anterior.

Planos tangentes á las superficies alabeadas en general.

Proyección fundamental.

Del plano tangente cuando se da el punto de contacto.

Planos tangentes pasando por un punto, por una recta, paralelos á una recta dada, ó paralelos á un plano dado.

Mostrar que en toda superficie alabeada, las diversas normales de una generatriz, forman un paraboloides hiperbólico.

Curvatura de líneas y superficies.

Diferentes órdenes de contacto entre dos curvas.

Osculación.

Medida de la curvatura de una línea. Centros de curvatura.—Evolutas de las curvas.

Superficie polar.

Construir el plano osculador, de una curva de doble curvatura, en un punto dado.

Construir el radio de curvatura correspondiente á un punto dado, sobre una curva de doble curvatura.

Modo de apreciar la curvatura de una superficie.

Aplicación á las superficies de 2.º grado.

Secciones principales de una superficie cualquiera.—Radios principales del mismo signo ó signos contrarios.—Puntos.

Construcción de una superficie de 2.º grado que sea osculatriz de otra cualquiera en un punto dado.

Líneas de curvatura.

Su definición.

Estudio de estas líneas en el vértice de una superficie de 2.º grado, en una superficie de revolución, en un cilindro y en un cono.

Determinación gráfica de estas líneas en una superficie sea ó no convexa.

Planos osculados.

Idea general de este medio de representación.—Casos en que conviene emplearle.

Determinación y representación en este sistema del punto, de la recta y del plano.

Construcción de los intervalos y escalas de pendiente.

Resolución de varios problemas y con especialidad de los que siguen.

Intersección de planos entre sí y de rectas con planos.

Ángulos de rectas entre sí, de planos entre sí y de rectas con planos.

Mínimas distancias de puntos, rectas y planos.

Curvas de nivel.

Hallar la acotación de un punto dado por la proyección horizontal y situado sobre una superficie conocida.—Recíproca.

Construir el plano tangente á una superficie, dado el punto de contacto.—Líneas de máxima y mínima pendiente.

Modo de reconocer si una superficie es cóncava, convexa ó de curvaturas opuestas en un punto dado.

Intersección de un plano y de una recta con una superficie dada.

Aplicación de la geometría descriptiva al estudio de las sombras.

Ideas preliminares.—Línea de separación de luz y sombra.—Sombra propia y arrojada.—Penumbra.—Degradación de la claridad sobre la penumbra.—Rayos luminosos paralelos.

Construcción de la sombra propia de una esfera y de la arrojada sobre un plano.

Sombra de una barrera.

Rayos luminosos cuyas dos proyecciones forman ángulos de 45º con la línea de tierra.

Rayos luminosos inclinados 45º respecto al plano horizontal.

Sombras de las chimeneas sobre un tejado, de un nicho, de un puente y de las diversas molduras de una columna.

Del punto brillante sobre un cuerpo.—Método general para construir este punto.—Caso de paralelismo para los rayos incidentes ó para los rayos reflejados.

Ejemplo del punto brillante sobre una esfera.

Perspectiva lineal.

De los contornos aparentes de los cuerpos y de las causas que nos sirven para juzgar de su distancia.

Objeto y definicion geométrica de la perspectiva cónica.

Condiciones que deben tenerse presentes en la eleccion del cuadro y del punto de vista.

Puntos de concurso, punto principal, línea de horizonte, puntos de distancia reducida.

Construir la perspectiva de un punto y de una línea recta ó curva situadas ó no en el plano geometral.

Aplicación á las perspectivas de diversas pilastras de un obelisco, del interior de una galería, de una capilla, de un cubo inclinado, de puertas abovedadas, y de la bóveda de aristas de un solo tramo.

Perspectiva de las sombras.

Indicacion del método en general.

Método abreviado, haciendo aplicacion al frente de una columna cilíndrica colocada sobre un zócalo.

Perspectiva de una bóveda de aristas con sus sombras.

Luz de reflexion.—Lugar de la imagen.

Perspectiva de una escalera y de su imagen reflejada sobre un estanque.

Perspectiva de una sala y de su imagen reflejada por un espejo.

Arquitectura.

Idea de los diferentes órdenes.

Libros de texto.

Tratado de geometría descriptiva y de stereotomía de Mr. Leroy.

Para la parte de rectas y planos de geometría descriptiva las esplicaciones del profesor tomadas del curso de geometría descriptiva de Mr. Olivier. Para la idea de los diferentes órdenes de arquitectura, el tratado de Vignola.

Cálculo infinitesimal.

Preliminares.

Consideraciones generales sobre los infinitamente pequeños.—Sus diferentes órdenes.—Infinitamente pequeño, principal.—Una cantidad finita puede considerarse como el límite de la relacion entre dos infinitamente pequeños ó bien como el límite de un número indefinido de infinitamente pequeños.—Teoremas fundamentales sobre los infinitamente pequeños.—Términos que se pueden desprejciar en las ecuaciones para facilitar el empleo de los infinitamente pequeños.

Cálculo diferencial.

Derivadas y diferenciales de primer orden.

De las funciones en general.—Incrementos infinitamente pequeños.—Funciones derivadas y diferenciales.—Diferenciacion de las funciones simples.—Diferenciacion de las funciones inversas.—Diferenciacion de las funciones de funciones.—Diferencial de un producto, de un cociente y de una potencia.—Diferenciacion de las funciones compuestas.—Diferenciacion de las funciones de dos ó mas variables independientes.—Diferenciacion de las funciones implícitas.

Derivadas y diferenciales de orden superior al primero.

Diferenciales de diversos órdenes de las funciones de una sola variable.—Diferenciales de diversos órdenes de las funciones de dos ó mas variables.—Posibilidad de invertir el orden de las diferenciaciones.—Diferenciales de diversos órdenes de las funciones implícitas.

Cambio de variables.

Influencia de la variable independiente sobre las diferenciales de orden superior al primero.—Cambio de variables independientes.—Cambio de la funcion.—Cambio de la funcion y de las variables independientes.

Desarrollos en série.

Fórmula de Taylor para las funciones de una sola variable.—Expresion del resto de dicha série.—Fórmula de Maclaurin.—Extension de las fórmulas de Taylor y de Maclaurin á las funciones de dos ó mas variables.—Desarrollo en série de las funciones simples.

Estudio de expresiones cuya forma es indeterminada.

Valores de las funciones que se presentan bajo las formas: $\frac{0}{0}$; $\frac{\infty}{\infty}$; $\infty \times 1$; etc.

Máximos y mínimos.

Máximos y mínimos de las funciones de una sola variable.—Máximos y mínimos de las funciones de muchas variables.—Caso de las funciones implícitas.

Aplicaciones geométricas del cálculo diferencial.

Diferenciales del área y del arco de una curva plana.

Uso de las derivadas para determinar el sentido de la concavidad ó convexidad de una curva plana.

Contacto de curvas planas.—Diferentes órdenes de contacto.—Curvas osculatrices.

Tangentes y normales.—Asíntotas.

Círculo osculador.—Definicion de la curvatura y del radio de curvatura.—Diversas expresiones de dicho radio de curvatura.

Teoría analítica de las evolutas y de las envolventes.

Puntos singulares de las curvas pla-

nas.—Definiciones.—Carácter analítico de dichos puntos.—Modo de determinarlos.

Cálculo integral.

Preliminares.

Definiciones y notaciones.—Teoremas fundamentales.—Integracion inmediata.—Integracion por descomposicion.—Integracion por sustitucion.—Integracion por partes.

Funciones racionales.

Integracion de las funciones racionales enteras.—Integracion de las funciones racionales fraccionarias, considerando todos los casos que puedan ocurrir.

Funciones irracionales.

Funciones de monomios irracionales.—Funciones que contienen un radical de 2.º grado.

Diferenciales binomias.

Definicion de dichas diferenciales.—Condiciones á que deben satisfacer para ser integrable.—Integracion por sustitucion.—Integracion por partes.—Fórmulas de reduccion.

Funciones trascendentes.

Integracion de las funciones esponenciales, logarítmicas y circulares.—Funciones trascendentes que por sustitucion se convierten en algebraicas.—Integracion de los productos de senos ó de cosenos.—Integracion de $\sin^m x$, $\cos^n x$, $d x$, cuando esto sea posible.—Fórmulas de reduccion para el caso en que dicha expresion no sea integrable.

Integracion por series.

Aplicacion de la fórmula de Maclaurin.—Cómo se procede cuando no puede aplicarse dicha fórmula.—Obtener el desarrollo de una funcion por medio de la integracion por series.

Integrales definidas.

Cómo se determina la integral definida. Teoremas sobre esta clase de integrales.—Diferenciar la expresion: $\int_b^a F(x, z) dx$, suponiendo: 1.º a y b variables y el parámetro z constante; 2.º z variable y a y b constantes; 3.º a , b y z variables.—Interpretacion geométrica de estas diferenciales.—Integracion bajo el signo \int

Aplicaciones geométricas del cálculo integral.

Áreas de las curvas planas.—Rectificacion de curvas.—Volúmenes de los cuerpos de revolucion.—Áreas de las superficies de revolucion.—Volúmenes de los cuerpos de figura cualquiera.—Áreas de los cuerpos de figura cualquiera.—Integrales dobles y triples.—Teorema sobre el orden de las integraciones.

Funciones de dos ó mas variables.

Integracion de las diferenciales de las funciones de dos ó mas variables.—Condiciones in integrabilidad en el caso de dos variables.—Integracion de la

funcion de dos variables cuando cumple con dichas condiciones.—Extension al caso de un número cualquiera de variables.

Ecuaciones diferenciales de primer orden.

Separacion de las variables.—Ecuaciones homogéneas.—Ecuaciones lineales.—Ecuaciones de primer orden y de un grado cualquiera.—Caso en que la ecuacion no contiene á las variables.—Caso en que la ecuacion puede ser resuelta con relacion á una de dichas variables.

Del factor propio para hacer integrable una ecuacion diferencial de primer orden.

Demostrar la existencia de dicho factor.—Modo de determinarlo.—Consideraciones acerca de los casos mas generales que pueden ocurrir.

Ecuaciones diferenciales de segundo orden y órdenes superiores.

Forma de la de segundo orden con dos variables.—Integrales primeras.—Integral segunda ó general.—Ecuacion diferencial del orden n .—Hallar la integral general y las integrales de distintos órdenes.—Determinacion de las ecuaciones integrales de primer orden necesarias para hallar la integral primitiva.—Integracion de las ecuaciones diferenciales de segundo orden y órdenes superiores.—Del factor propio para hacer integrable una ecuacion diferencial de un orden cualquiera.

Integracion de las ecuaciones diferenciales por medio de las series.

Aplicacion de la fórmula de Maclaurin.—Integral particular.—Método de los coeficientes indeterminados.

Cálculo de las diferencias finitas.

Preliminares.

Definiciones y notaciones.—Algoritmo de las diferencias.—Teoremas y fórmulas fundamentales.

Interpolacion.

Objeto de la interpolacion.—Cuándo será este problema determinado y cuándo indeterminado.—Casos generales de interpolacion.—Fórmula de Newton.—Fórmula de Lagrange.

Obra de texto.

Elementos de cálculo infinitesimal por Mr. Duhamel, última edicion.

Obras de consulta.

Las de Naizer traducido por Cámara, Bertrand, Serret y Pronet.

Mecánica.

Preliminares.

Objeto de la mecánica.—Sus divisiones naturales.

Estática.

Nociones generales.

Fuerzas.—Masa.—Densidad.—Sistemas.—Punto de aplicacion.—Cambio de este.—Componentes y resultante.

Fuerzas materiales.—Presiones.—Tensiones.—Pesos.—Dinamómetros.

Composicion y equilibrio de fuerzas concurrentes.

Fuerzas aplicadas á un punto libre, ó sujeto á moverse sobre una curva, ó superficie, fijas.

Fuerzas paralelas.

Su teoría, composicion y equilibrio.

Momentos.

Su teoría, considerándolos con relacion á un punto, á una recta, y á un plano.

Pares de fuerzas.

Su teoría, composicion y equilibrio.

Sistema rígido completamente libre.

Condiciones de equilibrio y ecuaciones de un sistema de dicha naturaleza, solicitado por fuerzas cualesquiera.—Reduccion á un caso general y deduccion de los casos en que las fuerzas estén en un plano ó sean paralelas.

Sistema rígido no enteramente libre.

Equilibrio en los casos de un punto, de un eje ó de un plano, fijos.—Condiciones y determinacion de la resultante en todos los casos.—Observaciones sobre la reduccion de un sistema de fuerzas.

Equilibrio de los sistemas de figura variable compuestos de muchos sistemas rígidos.

Definiciones.—Aplicaciones á ejemplos.—Caso de las palancas.—Caso de la palanca y el torno.—Poligono de rectas rígidas.—Id. de hilos flexibles.—Equilibrio de un hilo flexible é inextensible, sometido á la accion de fuerzas cualesquiera.

Nota. Para el complemento de esta parte, véase el apéndice sobre máquinas simples en equilibrio.

Velocidades virtuales.

Principio.—Sus aplicaciones.—Observaciones sobre el equilibrio y la estabilidad de este en un sistema cualesquiera.

Caso de los cuerpos graves.

Aplicacion de la teoría de las fuerzas paralelas al caso de la gravedad.—Determinacion experimental y teórica, de los centros de gravedad, y propiedades de estos, en las líneas, en las superficies, en los volúmenes, y en los cuerpos sólidos.—Teorema de Guldin y sus aplicaciones.—Curva catenaria.—Equilibrio de un hilo pesado.—Aplicacion á los puentes suspendidos y á otros ejemplos.

Apéndice.

Máquinas simples en equilibrio.

Su division segun su sistema.—Descripcion minuciosa de las elementales y principios á que están sujetas.

Palancas.—Poleas.—Tróculas y polipastos.—Torno y sus derivados.—Indicacion de ruedas dentadas.—Plano inclinado.—Tornillos.—Cua.

Resistencias pasivas.

Fuerza de rozamiento.—Resistencia á la traccion y á la rotacion.—Adherencia.—Rigidez de cuerdas.—Resistencia de medios.—Equilibrio de los sistemas y

máquinas, contando con las resistencias pasivas.—Moto de aumentar y disminuir estas, segun convenga.

Cinematíca.

Movimiento sin considerar las causas.

Movimiento geométrico.—Espacio.—Tiempo.—Velocidad.—Trayectoria.

Movimiento de un punto.

Velocidad.—Movimiento uniforme, variado y uniformemente variado; rectilíneo; ó curvilíneo.—Composicion de las velocidades.—Desviacion y aceleracion.—Componentes.

Movimiento geométrico de un sistema de forma invariable.

Traslacion.—Rotacion.—Velocidad angular.—Composicion de movimientos y su reduccion á casos determinados.—Movimiento continuo, paralelamente á un plano, alrededor de un punto fijo, y en general.—Ecuaciones generales del equilibrio de un cuerpo sólido.

Velocidad y desviacion en el movimiento compuesto y en el relativo de un punto.

Dinámica.

Principios generales.

Inercia.—Movimiento producido por una fuerza constante.—Su aplicacion al caso de la gravedad.—Proporcionalidad de la velocidad á la fuerza.—Comparacion de fuerzas y masas.—Unidades.—Densidad.—Peso específico.—Principio de igualdad de accion y reaccion.—Fuerza de inercia.—Ley de independencia de movimientos.—Cantidad de movimiento

Movimiento rectilíneo de un punto material.

Fórmulas.—Su uso.—Aplicacion á la caida vertical de un punto material pesado, en el vacío y en un medio resistente.—Movimiento en planos inclinados.

Movimientos de un punto libre en el espacio.

Movimiento en general.—Ecuaciones.—Su uso.—Componentes tangenciales y normales.—Influencia del movimiento de la tierra sobre la accion de la gravedad.

Aplicacion de los fórmulas generales del movimiento de un punto libre.

Aplicacion al caso de una fuerza tangente á la trayectoria.—Idem al de una fuerza normal á la misma.—Idem al de una fuerza que pasa por un punto fijo.—Principio de las áreas.—Caso de una fuerza perpendicular al radio rector.—Movimiento curvilíneo de los proyectiles pesados.—Movimiento parabólico.—Su construccion por consideraciones geométricas.—Caso en que la fuerza tiene por componentes segun los ejes, derivadas parciales de una misma funcion de (x, y, z) .

Movimiento de un punto sobre una curva fija.

Presiones.—Aplicacion al círculo vertical.—Péndulo simple.—Movimiento en la cicloide.—Péndulo cicloidal.

Movimiento de un punto sobre una superficie.

Movimiento en general.—Aplicacion á la esfera.—Péndulo cónico.

Dinámica, segunda parte.

Movimiento de un sistema cualquiera de puntos.

Principio de Alambert y aplicacion de este á varios ejemplos.

Principios generales del movimiento de los sistemas.

Conservacion del movimiento del centro de gravedad.—Conservacion de los momentos y de las áreas.—Ecuaciones relativas á las fuerzas vivas.—Aplicacion de los principios precedentes al choque de los cuerpos, directo y oblicuo.—Pérdida de fuerzas vivas en los choques.

Movimiento de un cuerpo sólido al rededor de un eje fijo.

Movimiento en general.—Péndulo compuesto.—Movimiento al rededor de un eje producido por una fuerza instantánea.

Momentos de inercia.

Su teoría.—Elipsoide central.—Ejes principales.

Movimiento de un cuerpo sólido al rededor de un punto fijo.

Componentes.—Ecuaciones del movimiento.—Casos en que no existan fuerzas externas.—Doble movimiento de un cuerpo sólido libre.—Aplicacion al elipsoide pesado.

(Se concluirá.)

Anuncios oficiales.

INTENDENCIA DE MARINA
del Departamento de Cádiz.

Habiéndose acordado por la Excm. Junta económica del Departamento, constituida en Tribunal de presas, en sesion de 5 del corriente la distribucion y reparto del importe de la presa del Vapor Tornado á los acreedores, que son los que tripulaban y guarnecian la Fragata Gerona el 25 de Agosto de 1866, que tuvo lugar la captura de aquel, los interesados que se encuentren en la comprehension del Departamento se presentarán al efecto personalmente en la Secretaría de esta Intendencia los martes, jueves y sábados de cada semana, de una á tres de la tarde, y los ausentes lo verificarán á los Sres. Comandantes de Marina de las provincias mas inmediatas á los puntos de su residencia y destinos á fin de ser inscriptos en la relacion que han de formar y remitir dichos Jefes, con objeto de que el importe de los comprendidos en ella les sea girado y pueda serles satisfecho en tabla y mano propia, segun ha dispuesto el Excmo. Almirantazgo en orden de 30 de Junio último, de conformidad á lo que está mandado en el art. 55, título 5.º, tratado 6.º de las Ordenanzas de 1748.

San Fernando 5 de Agosto de 1871.
—Rafael Escriche.

3-5

Anuncios particulares.

BANCO DE CASTILLA

Comisión de Burgos.

Los que suscriben, representantes del Banco de Castilla en esta provincia, tienen el gusto de poner en conocimiento de los Sres. otorgantes de Pagarés de Bienes nacionales que desde hoy dia de la fecha tienen á su cargo el cobro de varias de aquellas obligaciones suscritas en esta Capital y su provincia.

Los compradores de Bienes del Estado que hayan suscrito sus Pagarés en otra provincia y deseen recogerlos en esta Comision, pueden hacerlo, previo el pago anticipado del importe de la obligacion que deben recoger, y la cual les será entregada pocos dias despues de haberlo solicitado.

Burgos 16 de Agosto de 1871.—Bravo hermanos.

VENTA DE SAL COMUN EN VALMALA.

De tiempos muy remotos se ha conocido que esta sal es la mejor para los usos domésticos, ganados, y salazon de carnes.

Es blanca y muy granada; y como hecha al sol, bastante pesada.

Se venderá todos los dias, de noche de la mañana á cinco de la tarde, en el local que ocupa la Salina, á diez reales quintal castellano.

Al que tome muchos quintales se le hará una rebaja proporcionada.

6-6

Aranceles de los Juzgados municipales para percepcion de los derechos de los Jueces, Fiscales, Secretarios y Subalternos, etc. etc., un hermoso cuadro de elegante papel, á 4 rs.

Se halla de venta en la libreria de D. Isidro Herce, calle del Mercado número 18, frente al Palacio provincial, Burgos.

5-5

IMPRESION DE LA DIPUTACION PROVINCIAL.