



Boletín Oficial

DE LA PROVINCIA DE LEON.

Se suscribe a este periódico en la Reduccion, casa de JOSÉ GONZÁLEZ REDONDO, —calle de la Platería, n.º 7, — 50 reales semestre y 30 el trimestre pagados anticipados. Los anuncios se insertarán a medio real línea para los suscritores y un real línea para los que no lo sean.

Luego que los Sres. Alcaldes y Secretarios reciban los números del Boletín se correspondan al distrito, disponrán que se fije un ejemplar en el sitio de gacumbre, donde permanecerá hasta el recibo del número siguiente.

Los Secretarios cuidarán de conservar los Boletines coleccionados ordenadamente para su encuadernación que deberá verificarse cada año.

PARTE OFICIAL.

GOBIERNO DE PROVINCIA.

MINAS.

DON FRANCISCO CANTILLO,
Gobernador civil de esta provincia, etc. etc.

Hago saber: que por D. José Rafael Oller y Camón, vecino de Madrid, residente en dicho punto, calle de Claudio Coello, número 17, de edad de 45 años, profesion abogado, se ha presentado en la seccion de Fomento de este Gobierno de provincia el día 10 del mes de la fecha á las dos en punto de su tarde, una solicitud de registro pidiendo doce pertenencias de la mina de plomo llamada *Manolita*, sita en término comun del pueblo de Nogar, Ayuntamiento de Truchas, al sitio de Val de Cartero, y linda por tres lados con el pueblo de Nogar y por el restante ó sea por el S. con el camino que vá de Corporales á Nogar; hace la designacion de las citadas doce pertenencias en la forma siguiente: setendrá por punto de partida la calicata hecha y suponiendo una línea recta que á partir de dicho punto se prolongue indefinidamente en direccion S. á N. con la inclinacion necesaria se medirán por sobre esta línea 600 metros, luego se trazarán otras dos líneas paralelas á la supuesta y distantes de ella 50 metros la de la parte E. y 150 metros la del lado O. de 600 metros de longitud cada una y cerrando sus extremos por otras rectas de 200 metros cada una que sean per-

pendiculares á la L. quedará formado un cuadrilátero.

Y habiendo hecho constar esta interesado que tiene realizado el depósito prevenido por la ley, he admitido por decreto de este día la presente solicitud sin perjuicio de tercero: lo que se anuncia por medio del presente para que en el término de sesenta días contados desde la fecha de este edicto, puedan presentar en este Gobierno sus oposiciones los que se consideraren con derecho al todo ó parte del terreno solicitado, segun previene el art. 24 de la ley de minería vigente. Leon 10 de Abril de 1872.—El Gobernador, *Francisco Cantillo*.

Hago saber: que por D. José Rafael Oller y Camón, vecino de Madrid, residente en dicho punto, calle de Claudio Coello, núm. 17, de edad de 45 años, profesion abogado, se ha presentado en la seccion de Fomento de este Gobierno de provincia en el día 10 del mes de la fecha á las dos en punto de su tarde, una solicitud de registro pidiendo doce pertenencias de la mina de galena ferruginosa llamada *Vicentilla*, sita en término comun del pueblo de Pozos, Ayuntamiento de Truchas, al sitio de Puñones, y linda por tres lados con el pueblo de Pozos y con el rio de los agueros por el S. E; hace la designacion de las citadas doce pertenencias en la forma siguiente: se tendrá por punto de partida el de la calicata, desde él se medirán en direccion S. N. con alguna inclinacion al N. O. 600 metros paralelos á dicha línea, equidistantes de ella 100 metros cada una, por uno y

otro lado se trazarán otras dos rectas de igual estension ó sea de 600 metros cada una y cerrándolas por sus respectivos extremos de S. E. y N. O. con otras líneas rectas de 200 metros de estension cada una y perpendiculares á las primeras quedará formado el cuadrilátero.

Y habiendo hecho constar este interesado que tiene realizado el depósito prevenido por la ley, he admitido por decreto de este día la presente solicitud sin perjuicio de tercero; lo que se anuncia por medio del presente para que en el término de sesenta días contados desde la fecha de este edicto, puedan presentar en este Gobierno sus oposiciones los que se consideraren con derecho al todo ó parte del terreno solicitado, segun previene el art. 24 de la ley de minería vigente. Leon 10 de Abril de 1872.—El Gobernador, *Francisco Cantillo*.

Hago saber: que por D. José Rafael Oller y Camón, vecino de Madrid, residente en dicho punto, calle de Claudio Coello, número 17, de edad de 45 años, profesion abogado, se ha presentado en la seccion de Fomento de este Gobierno de provincia en el día 10 del mes de la fecha á las dos en punto de su tarde, una solicitud de registro pidiendo doce pertenencias de la mina de mineral ferruginoso argentífero, llamada *El Recuerdo*, sita en término comun del pueblo de Castrocontrigo. Ayuntamiento del mismo nombre, al sitio de los hornos de Llamas Felechales y linda por todos aires con terreno comun; hace la designacion de las citadas doce pertenencias en

la forma siguiente: se tendrá por punto de partida el de la calicata y suponiendo una línea recta que desde aquel punto corra por sobre el centro de la boca superior se medirán en ella 600 metros paralelos á dicha línea equidistantes de ella 100 metros por uno y otro lado que serán los del N. E. y S. O. se trazarán otras dos líneas de igual estension ó sea de 600 metros cada una y cerrando los extremos respectivos de estas por otras líneas rectas de 200 metros cada una que serán perpendiculares á la del centro y tangentes á los extremos de la misma quedará formado el cuadrilátero.

Y habiendo hecho constar este interesado que tiene realizado el depósito prevenido por la ley, he admitido por decreto de este día la presente solicitud, sin perjuicio de tercero: lo que se anuncia por medio del presente para que en el término de sesenta días contados desde la fecha de este edicto, puedan presentar en este Gobierno sus oposiciones los que se consideraren con derecho al todo ó parte del terreno solicitado, segun previene el art. 24 de la ley de minería vigente. Leon 10 de Abril de 1872.—El Gobernador, *Francisco Cantillo*.

DIPUTACION PROVINCIAL DE LEON.

COMISION PERMANENTE

En el período que ha mediado desde la convocatoria de eleccion de Diputados á Cortes hasta que ésta ha tenido lugar, la Comision provincial se ha abstenido de toda clase de procedi-

mientos contra los Ayuntamientos que vienen desentendiendo el pago del contingente provincial. Por mas que, dentro de la legalidad, se podrá aperebrir, multar ó dirigir apremios á los Alcaldes que descuidan las atenciones provinciales, esta Comision ha preferido permanecer inactiva en la recaudacion del contingente ante la consideracion de que nadie pensase que en alguna manera se trataba de influir en la eleccion directa ó indirectamente.

Este proceder ha perjudicado en gran manera en el resultado que venia ofreciendo la cobranza del repartimiento, y tanto por esta consideracion como por la de que la Comision tiene el estrecho deber de recaudar oportunamente el contingente, hoy le es necesario ganar el tiempo perdido y redoblar sus esfuerzos no omitiendo medio legal que conduzca á hacer efectivos los ingresos autorizados en el presupuesto de la provincia.

Antes, no obstante, de llegar á ningun extremo, se ha considerado oportuno hacer presente estas observaciones á los Sres. Alcaldes por medio del Boletín, observándoles que á los diez dias de publicada esta circular, se pondrán en ejecucion los medios coercitivos que la ley autoriza para la cobranza del contingente provincial.

Leon 10 de Abril de 1872.—El Vicepresidente accidental, Manuel A. del Valle.—El Secretario, Domingo Diaz Caneja.

DIPUTACION PROVINCIAL DE LEON

COMISION PERMANENTE.

Extracto de la sesion celebrada el dia 3 de Abril de 1872.

PRESENCIA DEL SR. VALLE.

Abierta la sesion á las once de la mañana con asistencia de los Sres. Nubez, Arriola y el diputado suplente Sr. Hidalgo, leida el acta de la anterior, quedó aprobada.

Se dió cuenta de un acuerdo del Ayuntamiento de Bercianos del Camino dictando reglas para la restitution al dominio pública de los terrenos usurpados; y en su consecuencia: Considerando que el acuerdo de que se trata

no puede tener el carácter de ordenanza municipal: Considerando que las usurpaciones que no sean recientes no pueden ser restituidas al dominio público por medio de providencia gubernativa; y considerando que una vez transcurridos el año y dia, no puede ser nadie perturbado en la posesion, se acordó manifestar al Ayuntamiento que es improcedente la aprobacion que solicita.

Conforme con lo informado por el Ingeniero de Montes, quedó acordado autorizar al Ayuntamiento de Destriana para la corta de las maderas solicitadas á fin de reedificar la iglesia parroquial y casa-escuela.

No siendo necesario para desempeñar el cargo de vocal de la Junta administrativa, á que se refiere el artículo 85 de la ley orgánica, el llevar cuatro años consecutivos de vecindad, quedó acordado desestimar la pretension de Antonio Rodriguez, vecino de Garaño, en el Ayuntamiento de Soto y Amio, pidiendo se anule la eleccion de Presidente de la Junta administrativa de dicho pueblo.

Preceptuándose en el art. 149 de la ley municipal, que los Depositarios de Ayuntamiento presntarán la fianza que ésta les señala, y considerando que no puede excusarse de dicho requisito el que desempeñe el cargo indicado, á no ser en el caso que se declare concejil por la falta de persona que se encargue de la custodia de los fondos, quedó acordado hacer presente al Alcalde de Carrocera, conuvo á la Corporacion municipal para que determine la garantía ó fianza que debe exigirse al Depositario de sus fondos, encargándole al mismo tiempo ponga en posesion al nombrado tan pronto como cumpla con las condiciones que le exigen.

Siendo condicion indispensable para desempeñar la Secretaria del Ayuntamiento, ser mayor de 25 años, se acordó dejar sin efecto el nombramiento de Secretario intetino hecho por el Ayuntamiento de Bercianos del Camino, á favor de D. Juan Rueda, previniendo á la Corporacion municipal nombre inmediatamente un interino que reuna los requisitos prevenidos en el art. 116 de la ley orgánica de 20 de Agosto, anunciando la vacante en el Boletín oficial de la provincia.

En vista de los expedientes de la eleccion de la Junta administrativa de los pueblos de Audanzas y Grajal de Rivera, se acordó confirmar el fallo de la corporacion municipal, y en su consecuencia que no ha lugar á la nulidad que se solicita.

Quedaron igualmente aprobadas las resoluciones que se adoptaron por el Ayuntamiento y Junta de escrutinio de Riaño, declarando la validez de las elecciones municipales; y en su consecuencia ordenar al Alcalde procceda á la constitucion del nuevo Ayuntamiento.

En vista del acta que se acompaña á las ordenanzas municipales del Ayuntamiento de Oseju, quedó acordado aprobarlas con las adiciones propuestas por la Comision, remitiendo el expediente al Gobierno de provincia para los efectos establecidos en el artículo 71 de la ley orgánica.

Siendo ejecutivos los acuerdos de los Ayuntamientos á que se refieren los artículos 67, 68, 70 y regla primera del 80, se acordó devolver al Alcalde de S. Cristóbal de la Polantera el expediente relativo al ensanche de una casa en aquel municipio.

En vista del expediente instruido á instancia del Alcalde de barrio de Carracedo de Compludo, se acordó recoger en el hospicio de Astorga á los huérfanos Juan y Rosa Ballesteros, no haciendo extensiva esta gracia á su hermana Nicomedes, por contar ya 17 años de edad, en que puede ganarse la subsistencia.

Fderon aprobadas las cuentas de estancias devengadas por acogidos provinciales durante el mes de Marzo último, en el Hospital y Asilo de Leon y en el Manicomio de Valladolid.

Resultando justificado el estado de demencia y absoluta pobreza de Bárbara Perez, matural de Piedralba, quedó acordado recogerla en el Manicomio de Valladolid, por cuenta de los fondos de esta provincia, remitiendo el respectivo expediente al establecimiento.

Leon 10 de Abril de 1872.—El Secretario, Domingo Diaz Caneja.

DE LAS OFICINAS DE HACIENDA.

ADMINISTRACION ECONOMICA DE LA PROVINCIA DE LEON.

En cumplimiento de lo dispuesto por la Direccion general de

Propiedades y derechos del Estado en circular de 10 de Octubre de 1867, se saca á subasta la publicacion del Boletín oficial de Ventas de Bienes Nacionales de esta provincia, con sujecion á las condiciones siguientes:

1.º El rematante quedará obligado á publicar dicho Boletín en los dos años económicos de 1872—73 y 1873—74 que comienzan en 1.º de Julio próximo y concluyen en 30 de Junio de 1874, insertando en él todos los anuncios de subastas de fincas que radiquen en la provincia y los de arriendos de las mismas. Asimismo habrá de insertar todas las disposiciones superiores que se dicten respecto al ramo de Bienes Nacionales por lo que se refiere á ventas, no haciéndolo de otros anuncios que los relativos al objeto á que se halla destinado.

2.º Se sujetará precisamente para la insercion de dichos anuncios, á los originales que se le remitan por el Comisionado principal de Ventas, siendo responsable de cualquier error de imprenta que se cometa, y reponiendo á su costa lo que hubiere equivocado.

3.º Será de cuenta del rematante, el papel necesario para la impresion del Boletín, no pudiendo usar otro que el de tipo ó mano, con exclusion del continuo, de las mismas dimensiones que el del pliego comun del sello, y de igual calidad al que estará de manifiesto en los oficinas de la Comision principal de Ventas.

4.º El tipo de la letra que se emplee en la imprenta, será el grado 11 del ojo pequeño.

5.º El editor insertará los anuncios en el Boletín dentro de las 24 horas de la entrega de los originales, no retrasando este importante servicio por motivo ni pretexto alguno.

6.º El número de ejemplares que ha de tirar el editor al precio de la contrata será el que se le señale por la Comision principal de Ventas, y que habra de entregar inmediatamente.

7.º Si el contratista dejara de cumplir cualquiera de las condiciones anteriores, quedará por solo este hecho rescindido el contrato, resarcido gubernativamente los perjuicios irrogados al Estado á juicio de la Direccion general del ramo, con las sumas en metálico ó en efectos de la Deuda pública consignadas en garantía de las obligaciones de aquel, quedando á salvo su derecho para instaurar sus reclamaciones ó demandas por la vía contenciosa-administrativa; en la inteligencia que la responsabilidad

dad que contraiga dicho contratista por cualquiera falta de lo estipulado, se exigirá por la vía de apremio y procedimiento administrativo de que habla el art. 41 de la ley de Contabilidad, con entera sujeción á lo dispuesto en la misma, y la renuncia absoluta de todos los fueros y privilegios particulares.

8.º La fianza ó garantía de que trata la condicion anterior consistirá en quinientas pesetas en metálico ó su equivalente en papel de la deuda consuntiva á precio de cotización el día siguiente al de la subasta, ó acciones de carreteras por todo su valor.

9.º Para presentarse como licitador en la subasta han de consignarse precisamente ciento veinte y cinco pesetas en metálico en la Caja de Depósitos, acreditándolo con el correspondiente resguardo, que será devuelto á los interesados con excepcion del mejor postor, á quien se detendrá ínterin su aprobación el remate por la Direccion general y tiene el adjudicatario la condicion que precede.

10.º No se admitirá postura que exceda de diez y siete céntimos de peseta el pliego de impresion.

11.º Las proposiciones se harán en pliegos cerrados con sujecion al modelo que se inserta á continuacion, acompañando el documento que acredite la consignacion del depósito para licitar, sin cuyo requisito no serán admitidas. Se recibirán proposiciones por una hora mas de la en que principia el remate, transcurrida, se dará lectura á los pliegos cerrados declarándose como mejor postor al que suscriba la mas ventajosa, consultando la Administracion inmediatamente á la Direccion general la adjudicacion de la contrata á favor de aquel, á fin de que haciéndolo esta al Gobierno, recaiga la aprobacion y aceptacion superior correspondiente, si no hubiese inconveniente alguno, y sin la cual no tendrá efecto.

12.º En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se celebrará únicamente entre sus autores segunda licitacion oral por espacio de media hora, adjudicándose el remate al mejor postor.

15.º El pago del precio en que se lina la adjudicacion se verificará por la caja de esta Administracion, en los términos que previene la circular de la Direccion general de Propiedades y Derechos del Estado de 10 de Octubre de 1867, á cuyo efecto presentará oportunamente el editor al Comisionado principal de Ventas las cuentas y sus copias, unas y otras documentadas y autorizadas como

determina la regla 4.ª de dicha circular.

14.º La subasta tendrá efecto en la sala despacho del Jefe de esta Administracion, bajo la presidencia del mismo, el día diez y siete de Mayo próximo, á las doce de su mañana, con asistencia del Jefe de Intervencion, Comisionado principal de Ventas y Oficial letrado.

13.º El contratista del Boletín podrá expendierle al público ó admitir suscripciones en beneficio suyo al precio que le convenga.

16.º La publicacion del Boletín de Ventas no impedirá su anuncio tambien las subastas de las fincas en la Gaceta de Madrid ó en el Boletín oficial de la provincia, siempre que se considere conveniente.

17.º Los derechos de subasta, escritura y toma de razon, serán de cuenta del contratista, sujetándose este en el caso de que fallase al otorgamiento de aquella, á lo que previene el art. 5.º del Real decreto de 27 de Febrero de 1852, relativo á la celebracion de toda clase de contratos para servicios públicos.

Leon 13 de Abril de 1872.—El Jefe de la Administracion, Prudencio Iglesias.

Modelo de proposicion.

D. N. N., vecino de.... entoradado del anuncio publicado con fecha.... de.... y de las condiciones y requisitos que se establecen para la publicacion del Boletín oficial de Ventas de Bienes Nacionales, se comprometo á tomar á su cargo con estricta sujecion á los expresados requisitos y condiciones, por el precio de.... céntimos de peseta cada pliego de papel impreso de la marca del sellado.

(Fecha y firma.)

DE LOS AYUNTAMIENTOS.

Para que puedan formarse con la debida exactitud los amillaramientos, base de la atribucion territorial del ejercicio de 1872 á 73, es preciso que los contribuyentes vecinos y caseros que posean bienes sujetos á dicha contribucion en los Ayuntamientos que se expresan, presenten sus respectivas relaciones arregladas debidamente, en las Secretarías de los mismos, dentro del término de 20 dias siguientes á la insercion de este anuncio

en el periódico oficial; pues pasado no serán oídos y les parará el perjuicio consiguiente.

AYUNTAMIENTOS QUE SECITAN.

- Ardon.
- Arganza.
- Láncara.
- Sigüeya.
- Villaturiel.
- Villamartin de D. Sancho.

Alcalda constitucional de Roperuelos del Páramo.

Por destitucion del que la desempeñaba se halla vacante la Secretaría de este Ayuntamiento con cargo de hacer todos cuantos trabajos tenga la Junta pencial y cuanta documentacion haya en el municipio, dotada con el sueldo anual de 200 pesetas pagadas de los fondos municipales al vencimiento de cada trimestre.

Los aspirantes dirigirán sus solicitudes documentadas al Presidente de esta corporacion en el término de un mes, contados desde la insercion en el Boletín oficial de la provincia. Roperuelos del Páramo 8 de Abril de 1872.—El Alcalde, Baltasar Ramon.

Alcalda constitucional de Villacé.

No habiéndose presentado el domingo 5 de Marzo en la casa consistorial de esta villa al acto de la rectificacion del alistamiento el mozo comprendido en el mismo Mateo Tranche, apesar de haber notificado en ausencia del mismo á su padre, quien manifestó ignoraba su paradero, se le cita y emplaza para que se presente en la citada casa consistorial de esta villa el domingo 5 de Mayo próximo á las nueve de su mañana á presenciar el sorteo, en la inteligencia que de no hacerlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Villacé Abril 9 de 1872.—El Alcalde, Ladislao Alonso.—P. S. M.—Eusebio Bruena y Ordás. Secretario.

DE LOS JUZGADOS.

D. Francisco Montes, Juez de primera instancia de esta ciudad de Leon y su partido.

Hago saber: Que con la corres-

pondiente autorizacion solicita la por D. Felipe Casariego y Vera, vecino de Madrid, como tutor y curador de las personas y bienes de los menores D.ª Soledad, Asuncion, Concepcion y Leopoldo Zurrita y Sierra, hijos y herederos de D. Saturnino y D.ª Soledad, vecinos que fueron del Burgo de Osma, segun aparece del exhorto librado por el Juzgado de primera instancia de la misma villa en el expediente promovido con tal motivo, se vende en pública subasta la mitad de una casa sita en esta ciudad y su plaza de las Carneceras, número 4 antiguo y 2 moderno, compuesta de piso natural, principal y segundo, lindante por el O. con casa medianera de D. Juan Azcárate, M. con dicha plaza, P. con traviesa del mismo nombre de las Carneceras y al N. con la calle de Aebacherta, tasada en seis mil doscientas cincuenta pesetas.

Cuyo remate tendrá lugar el dia ocho de Mayo próximo y hora de las doce de su mañana en la Sala de Audiencia de este Juzgado; y se hace notorio para que llegue á conocimiento de los que deseen tomar parte en la subasta, debiendo advertirse que no se admitirá postura alguna que no cubra el tipo de la tasacion, habiendo de deducirse del precio del remate el capital de las cargas que afectan á la mitad de la relacionada casa.

Dado en Leon á once de Abril de mil ochocientos setenta y dos.—Francisco Montes.—Por su mandado, Hilodorero de las Vallinas.

ANUNCIOS OFICIALES.

CONVOCATORIA

PARA LA ADMISION DE ALUMNOS EN LA ACADEMIA DE INGENIEROS DEL EJERCITO.

(Continuacion.)

Ecuaciones de primer grado con varias incógnitas: casos que deben considerarse.

Exámen de cada uno de ellos. Ecuaciones de segundo grado con una sola incógnita.

Resolucion de una ecuacion de segundo grado con una sola incógnita.

Discusion de la fórmula $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Descomposicion del primer miembro de una ecuacion de segundo grado en factores de primer grado.

Relaciones entre las raices de la ecuacion $x^2 + px + q = 0$ y sus coeficientes. Regla para hallar dos números cuya suma y productos son conocidos.

Problema de las luces.

Diferencia entre las condiciones físicas y las condiciones algebraicas de un problema.

Resolución de la ecuación $a x^2 + b x + c = 0$ cuando a es muy pequeña.

Resolución de dos ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas.

Exposición de los dos métodos que pueden seguirse para efectuar esta resolución.

Resolución de las ecuaciones bicuadradas.

Discusión directa de las raíces de estas ecuaciones.

Reducción de la expresión $\sqrt{\frac{A}{B}}$ a la forma $\sqrt{x+y}$.

Análisis indeterminado de segundo grado.

Consideraciones preliminares.—Dificultad que presenta la resolución de la ecuación de segundo grado completa de dos incógnitas.

Resolución de la ecuación $b x y + c x^2 + d y^2 + e x + f y = 0$

Forma de la $c x^2 + d y^2 + e x + f y = 0$.

Reglas prácticas para uno y otro caso.

De los máximos y mínimos de las expresiones de segundo grado con una sola variable.

Definición de los máximos y mínimos.

Procedimiento elemental para determinar los valores máximos y mínimos.

$a x^2 + b x + c$ de la expresión $a x^2 + b x + c$.

Determinación de los valores de x que producen estos máximos y mínimos.

Aplicación a algunos problemas cuyo planteo da lugar a ecuaciones de segundo grado.

De las expresiones imaginarias.

Reducción de las raíces imaginarias de las ecuaciones de segundo grado a la forma $a \pm b \sqrt{-1}$.

Mostrar que los resultados que se obtienen al sumar, restar, multiplicar, dividir, elevar a potencia y extraer la raíz cuadrada, a expresiones imaginarias de la forma $a \pm b \sqrt{-1}$, son siempre de la misma forma.

Diferentes valores de la expresión $(\pm \sqrt{-1})^n$, según los que se atribuyan a $\sqrt{-1}$.

Definición del módulo de la expresión $a + b \sqrt{-1}$.

Teorema sobre los módulos, incluyendo el correspondiente a la suma ó resta de dos expresiones de la forma $a + b \sqrt{-1}$.

Potencias y raíces de los monomios.—Cálculo de los radicales y de los exponentes fraccionarios.

Potencia de los monomios.—Regla práctica.

Raíces de los monomios.—Reglas para sacar un factor fuera de un radical y recíprocamente.

Cálculo de los radicales.—Objetos de estas operaciones.

Adición, sustracción, multiplicación, división, elevación a potencias y extracción de raíces, de los radicales reales.—Reglas que se originan en cada una de estas operaciones.

Consideraciones sobre los radicales imaginarios.

Cálculo de los exponentes fraccionarios.—Significación de estos símbolos.

Modo de operar con esta clase de exponentes.

Consideraciones sobre las cantidades afectadas de exponentes incommensurables, y sobre la manera de operar con ellos.

Combinaciones, permutaciones y productos diversos.

Definición de cada uno de estos grupos, y diferencia esencial que los caracteriza.

Deducción de las fórmulas que dan el número de combinaciones, permutaciones y productos diversos de varias cantidades.—Enlace que entre sí tienen.

Método práctico de formar los productos diversos.

Propiedades importantes de que goza la fórmula de los productos diversos.

Binomio de Newton cuando el exponente es entero.

Ley que rige los términos del producto de m factores binomios en que todos tienen un mismo primer término, pudiendo ser los segundos iguales ó desiguales.

Fórmula del binomio de Newton.—Término general.

Regla para elevar un binomio a una potencia dada.

Método práctico de facilitar esta operación.

Propiedad que gozan los coeficientes de la fórmula del binomio de Newton.

Extracción de la raíz m de un número.

Potencia de los polinomios.

Método de ejecutar esta operación.

Expresión del término general de la m potencia de un polinomio.

Llevar un polinomio ordenado según las potencias de una letra a la del grado m , de modo que el resultado se obtenga ordenado de la misma manera. Raíz cuadrada y cúbica de los polinomios.

Principios fundamentales.—Reglas que se deducen.

Manera de disponer los cálculos para facilitar la operación.

Mostrar que la raíz cúbica de toda cantidad tiene tres valores.—Determinación de los mismos.

Caracteres para reconocer que un polinomio no puede tener raíz cuadrada ó cúbica exacta.

Raíz de un grado cualquiera de los polinomios y desarrollo de la expresión $(a + b \sqrt{-1})^m$.

1.° Principios fundamentales.—Regla que se deduce.

Caracteres para reconocer que un polinomio no puede tener raíz m exacta.

2.° Modo de aplicar la fórmula del binomio a este caso.

Forma general del desarrollo.

Aplicación de la fórmula de Moivre.

Progresiones por diferencia.

Propiedades fundamentales.—Aplicaciones a la interpolación de los medios diferenciales, y a calcular la suma de los términos de una progresión de esta especie.

Como ejemplo, debe considerarse la serie natural de los números impares, y analizar la notable propiedad que presenta la suma de un número cualquiera de sus primeros términos.

Problemas a que puede dar lugar el examen de las fórmulas de estas progresiones.

Determinar las sumas de las potencias semejantes de los términos de una progresión por diferencia.—Aplicación a la serie natural de los números.

Progresiones por cociente.

Propiedades fundamentales.—Aplicaciones a la interpolación de medios proporcionales, y a calcular el producto de los términos de una progresión de esta especie.

Determinar la suma de los términos de una progresión por cociente.

Modificación de la fórmula anterior para las progresiones decrecientes.

Problemas a que puede dar lugar el examen de las fórmulas que determinan el último término y la suma de todos ellos.

Fracciones continuas (primera parte.)

Origen de esta clase de fracciones, su definición y objeto.

Desarrollo de una cantidad contmensurable en fracción continua.—Regla práctica.

Ley que siguen en su formación las reducidas consecutivas.

Propiedades principales de las reducidas.

Límites del error que se comete al tomar una reducida cualquiera por valor de la fracción continua total.—Modo de usarlos convenientemente para que el error que se cometa sea menor que $\frac{1}{18}$.

Desarrollo de una expresión irracional de segundo grado en fracción continua.

Aplicación de esta teoría a determinar una primera solución de la ecuación indeterminada de primer grado con dos variables.

Fracciones continuas periódicas (segunda parte.)

Definición y clasificación de estas expresiones.

Mostrar que toda fracción continua periódica es una de las raíces incommensurables, de una ecuación de segundo grado, con coeficientes racionales y la recíproca.

Teoría de los logaritmos (primera parte.)

Objeto ó importancia de los logaritmos.—Definiciones aritmética y algebraica; equivalencia de ambas.

Sistema neperiano.—Definición.

Mostrar que la expresión a^x (siendo a positivo) puede suministrar todos los números posibles, haciendo va-

riar convenientemente a x .—Importancia de esta propiedad.

Mostrar que la base de un sistema de logaritmos debe ser necesariamente un número positivo distinto de la unidad.

Los números negativos no pueden tener logaritmos.

Propiedades de los logaritmos de un producto, de un cociente, de una potencia y de una raíz.

Construcción de una tabla de logaritmos (segunda parte.)

Objeto ó importancia de las tablas de logaritmos.—Base adoptada en nuestro sistema.

Aproximación con que deben calcularse los logaritmos de los números primos.

Examen de los diferentes casos a que puede dar lugar la resolución de la ecuación $a x = b$.

(Se continuará.)

ANUNCIOS PARTICULARES.

D. José Antonio Alvarez, vecino de la villa de Bembibre, arriero en la misma una casa con todas las comodidades que exige una posada, tanto para huéspedes como para carromagos; los interesados concurrirán el doce de Mayo que tendrá lugar el remate, Bembibre 12 de Abril 1872.

Los ganaderos que quieran interesarse en el arriendo de los pastos de la dehesa titulada de Villar de Pedro Alonso, situada en la provincia de Leon, partido judicial de La Gata, término municipal de Roperuelos del Páramo, y lindante con la de Mustapas, se presentarán el día 26 de Junio próximo venidero de diez a doce de la mañana en la casa de dicha dehesa, en donde estará de manifiesto el pliego de condiciones, bajo las que se ha de ultimar el arriendo con la aprobación de D. Gaspar Cisneros, su actual administrador.

Barca de Castrillino en venta.

A voluntad de su dueño se vende la barca que sobre el río Esla facilita el paso por el mismo en el despoblado de Castrillino, ayuntamiento de Villabonaque; cuya barca, además de estar constituida con todas las buenas condiciones de arte, se encuentra en el primer tercio de su duración y servicio. Las personas que quieran interesarse en la compra, pueden verse con D. Juan Lopez de Bustamante que vive en Leon calle del Instituto núm 6, ó en Villaquejida con su encargado D. Gabriel Vitamedanos.