

Boletín Oficial

DE LA PROVINCIA DE ZAMORA.

(SE PUBLICA LOS LUNES, MIERCOLES Y VIERNES.)

Se suscribe en la Imprenta provincial, sita en la Casa-Hospicio, al precio de 2 pesetas al mes en esta ciudad, llevado á casa de los señores suscritores, y 6 pesetas 75 céntimos al trimestre en los demás puntos de España, franco de porte.—Los edictos y sentencias de los Juzgados y Tribunales, que no sean de oficio, así como los anuncios oficiales, pagarán su inserción á razon de 35 céntimos de peseta cada línea.—Anuncios particulares 25 céntimos de peseta línea.—Números sueltos del BOLETÍN 25 céntimos de peseta.
La correspondencia, franca de porte, se dirigirá al Director de dicha Imprenta.

Las leyes y las disposiciones generales del Gobierno son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro dias despues para los demás pueblos de la misma provincia. (*Ley de 28 de Noviembre de 1837.*)

Las leyes, órdenes y anuncios que se manden publicar en los BOLETINES OFICIALES, se han de remitir al Jefe político respectivo, por cuyo conducto se pasarán á los editores de los mencionados periódicos.

(*Real orden de 6 de Abril de 1839.*)

PARTE OFICIAL.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

SS. MM. y Augusta Real Familia continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

GOBIERNO CIVIL.

SECCION DE FOMENTO.

CIRCULAR.

Verificada la comprobación primitiva y periódica de las pesas, medidas é instrumentos de pesar del sistema métrico-decimal en el partido judicial de Fuentesauco, he dispuesto que el Fiel-contraste de esta provincia proceda á realizar igual operación en el partido de Bermillo de Sayago, desde el 15 al 30 del presente mes de Junio.

Al efecto el Sr. Alcalde de Bermillo de Sayago tendrá dispuesto el local en que ha de practicarse la comprobación y facilitará al Fiel-contraste la colección-tipo perteneciente al Ayuntamiento, cuidando de hacer saber á sus administrados el deber en que están de concurrir á la comprobación en los dias y punto designado, y la responsabilidad en que incurrirán si dejan de hacerlo.

Los señores Alcaldes de los pueblos de Abellon, Alfaraz, Almeida, Argañin, Argusino, Badilla, Cabañas de Sayago, Carbellino, Escudro, Fariza, Feroselle, Fornillos, Fresno de Sayago, Gamones, Gáname, Luelmo, Malillos, Mogatar, Moral, Moraleja de Sayago, Moralina, Muga de Sayago, Palazuelo de Sayago, Peñausende, Pereruela, Piñuel, Roelos, Salce, Sobradillo de Palomares, Sogo, Tamame, Torrefrades, Torregamones, Villadepera, Villamor de Cadozos, Villamor de la Ladre, Villar del Buey, Villardiega de la Rivera, Viñuela y Zafara, que son los que componen el partido, advertirán igualmente á sus vecinos la obligación de concurrir á la cabeza de partido con sus pesas, medidas é instrumentos dentro del plazo marcado, y la responsabilidad en que incurren sino lo verifican; y para que no se alegue ignorancia por los interesados á quienes dicho sistema obliga, se pone en conocimiento de todos el estado ó relación de cuantas industrias, profesiones y oficios se hallan sujetos á las prescripciones del Reglamento vigente del ramo, y por consiguiente á la comprobación oficial de las colecciones ó aparatos de pesar y medir, de que, según el mismo

Reglamento, deben estar provistos y hacer uso; cuya relación es la que á continuación se expresa:

Vendedores por cuenta propia ó en comisión, al por mayor y menor, ó solamente al por mayor y tambien al por menor en establecimiento ó puesto fijo ó ambulante de aceite ó jabon; bacalao, especies, frutos coloniales, etc. Sal común ó purificada; vinos, aguardientes y licores; drogas; hierro, acero y objetos de ferreteria; tejidos ó hilados, alfombras, fieltros, etc.; curtidos; harinas; pescados frescos ó salados; aceites minerales; plomos y otros metales; garbanzos, judías, arroz ú otras legumbres ó semillas; carnes, leches, natas y mantecas; paja cortada; cal ó yeso; tocino, jamón y embutidos; lana en rama ó hilada, y demás artículos que se expenden por peso y medida.

Cosecheros de vino, aceite ú otros productos que establezcan expendedorias de estos artículos.

Tiendas de fiambres; obras de ferreteria, clavazón, etc.; comestibles; tocino, jamón y embutidos; aceite y vinagre; aceites minerales; vinos y aguardientes; pastas para sopa; frutas frescas ó secas y hortalizas; esteray de todo lo que se mide ó pese.

Confiterías y reposterías.

Mercaderes de drogas, seda, etc.

Lonjas de Ultramarinos.

Hornos y despachos de pan, bollos, bizcochos, etc.

Tablajeros.

Comerciantes en productos del país ó géneros coloniales ó extranjeros que se cambian al peso ó la medida.

Almacenistas ó tratantes de combustibles minerales; carbon vegetal; leña; maderas; lanas ó sedas; pieles; abonos; cortezas y materias curtientes; trapos, etc.

Agrimensores, ingenieros, farmacéuticos y cuantos en el ejercicio público de su profesión, hayan de poseer y usar instrumentos de medir ó pesar, de los comprendidos en el Reglamento del ramo.

Fabricantes é industriales que, para la recepción de las primeras materias ó entrega de los productos elaborados, tengan en sus almacenes ó despachos aparatos de pesar ó medir.

Empresas de trasportes en análogas condiciones.

Desde el 30 de Junio actual, quedará terminantemente prohibido el uso de las pesas y medidas del antiguo sistema, y se aplicarán las penas señaladas en el art. 28 del Reglamento de 27 de Mayo de 1868 á los contraventores.

Del celo de los Sres. Alcaldes me prometo atenderán con el mayor interés á este importante

te servicio, y con el fin de que cooperen á su realización con el debido acierto, llamo su atención sobre las disposiciones del citado Reglamento, inserto en el BOLETIN OFICIAL número 115, del 26 de Marzo último.

Zamora 7 de Junio de 1883.

EL GOBERNADOR,
JOSÉ MORENO.

(*Gaceta del 6 de Junio de 1883.*)

MINISTERIO DE FOMENTO.

Dirección general de Instrucción pública.

Se hallan vacantes las cátedras de Agricultura de los Institutos de León, Segovia y Zamora, dotadas con el sueldo de 3.000 pesetas anuales, las cuales han de proveerse por concurso conforme á lo dispuesto en Real orden de esta fecha.

Lo que se anuncia al público á fin de que los Catedráticos numerarios de igual asignatura en los Institutos y los de estudios generales de segunda enseñanza que desempeñen en propiedad cátedra de la Sección de Ciencias y tengan el correspondiente título de Ingeniero agrónomo, puedan solicitarlas en el plazo improrrogable de 30 dias, contados desde la inserción de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*, elevando á esta Dirección general sus instancias por conducto y con informe del Jefe del establecimiento en que preste su servicio.

Según lo dispuesto en el art. 47 del reglamento de 15 de Enero de 1870, este anuncio debe publicarse en los BOLETINES OFICIALES de las provincias, y por medio de edictos en todos los establecimientos públicos de enseñanza; lo cual se advierte para que las Autoridades respectivas dispongan que así se verifique sin más aviso que el presente

Madrid 16 de Mayo de 1883.—El Director general, Juan Facundo Riaño.

Se halla vacante la cátedra de Lengua inglesa del Instituto de la Coruña, dotada con el sueldo de 3.000 pesetas anuales, cuya cátedra ha de proveerse por concurso, según lo dispuesto en Real orden de esta fecha.

Lo que se anuncia al público á fin de que los Catedráticos numerarios de igual asignatura de los demás Institutos que deseen ser trasladados á dicha vacante puedan solicitarlo en el plazo improrrogable de 30 dias, contados desde la publicación de este anuncio en la *Gaceta*; elevando á esta Dirección general sus instancias por conducto y con informe del Jefe del establecimiento en que presten servicio.

Según lo dispuesto en el art. 47 del reglamento de 15 de Enero de 1870, este anuncio debe publicarse en los BOLETINES OFICIALES de las provincias, y por medio de edictos en todos los establecimientos de enseñanza; lo cual se advierte para que las Autoridades respectivas dispongan que así se verifique sin más aviso que el presente.

Madrid 16 de Mayo de 1883.—El Director general, Juan Facundo Riaño.

Se halla vacante en la Escuela especial de Veterinaria de León la Cátedra de Anatomía general y descriptiva.—Nomenclatura de las regiones externas.—Edad de los solípedos y demás animales domésticos, dotada con el sueldo anual de 3.000 pesetas, la cual ha de proveerse por oposición con arreglo á lo dispuesto en el art. 226 de la ley de 9 de Setiembre de 1857.

Los ejercicios se verificarán en Madrid en la forma prevenida en el reglamento de 2 de Abril de 1875.

Para ser admitido á la oposición se requiere no hallarse incapacitado el opositor para ejercer cargos públicos, haber cumplido 21 años de edad, ser Veterinario de primera clase ó Veterinario conforme al reglamento de 2 de Julio de 1871, ó tener aprobados los ejercicios para dicho título.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes en la Dirección general de Instrucción pública en el improrogable término de tres meses, á contar desde la publicación de este anuncio en la *Gaceta*, acompañadas de los documentos que acrediten su aptitud legal, de una relación justificada de sus méritos y servicios, y de un programa de la asignatura dividido en lecciones y precedido del razonamiento que se crea necesario para dar á conocer en forma breve y sencilla las ventajas del plan y del método de enseñanza que en el mismo se propone.

Según lo dispuesto en el art. 1.º del expresado reglamento, este anuncio deberá publicarse en los BOLETINES OFICIALES de todas las provincias, y por medio de edictos en todos los establecimientos públicos de enseñanza de la Nación; lo cual se advierte para que las Autoridades respectivas dispongan desde luego que así se verifique sin más que este aviso.

Madrid 31 de Mayo de 1883.—El Director general, Juan F. Riaño.

(*Gaceta* del 1.º de Junio de 1883.)

MINISTERIO DE ULTRAMAR.

Dirección general de Administración y Fomento.

Dispuesto por Real orden de 5 de Marzo de este año la creación de una plaza de Arquitecto del Estado en la isla de Puerto-Rico, se anuncia la provisión de dicha plaza por término de dos meses, á partir de la fecha de su publicación de este anuncio.

Dicha plaza debe proveerse en Arquitectos del Estado, á cuyo efecto los que lo soliciten deberán presentar en esta Dirección el título correspondiente y certificaciones de los servicios que hayan prestado en las construcciones de edificios públicos ó particulares durante cuatro años á lo menos.

El sueldo de dicha plaza será de 1.200 pesos y el sobresueldo de 1.300 pesos anuales, con la categoría administrativa de Jefe de Negociado de primera clase, dependiendo el que la desempeñe del Ingeniero Jefe de Obras públicas de la isla, y disfrutando las indemnizaciones que se asignan á los Ingenieros primeros de Caminos cuando salga de su residencia, que será la capital de aquella provincia.

El que obtenga dicho cargo debe comprometerse á prestar sus servicios en dicha isla durante cuatro años, en los cuales no podrá ser separado sino mediante formación de expediente, y sólo por enfermedad debidamente justificada podrá ser relevado á su instancia, y pasado el plazo de cuatro años se considerará prorogado el compromiso hasta que se advierta la cesación por el Gobierno ó por el interesado con dos meses de anticipación.

Madrid 31 de Mayo de 1883.—El Director general, Merelles.

Debiendo proveerse por concurso cuatro plazas de Ayudantes cuartos de Montes, tres con destino á Filipinas y una á la isla de Cuba, dotadas con 400 pesos anuales de sueldo y 900 de sobresueldo, los que aspiren á desempeñarlas presentarán sus solicitudes en este Ministerio antes del día 5 de Julio próximo, acompañadas indispensablemente del título de Perito agrícola ó de Agrimensor, ó copia legalizada del mismo; debiendo advertirse que serán preferidos los que á las circunstancias de moralidad é inteligencia debidamente justificadas reúnan la de servir ó haber servido con buena nota como Ayudante del ramo en la Península, ó en los de Estadística y Obras públicas, y por último los que

tengan el título de Perito agrícola, ó los que sólo tengan el de Agrimensor.

Madrid 31 de Mayo de 1883.—El Director general, Adolfo Merelles.

(*Gaceta* del 4 de Junio de 1883.)

Comisión para erigir una estatua al Príncipe de Vergara.

Programa de concurso para erigir una estatua ecuestre á la imperecedera memoria del Pacificador de España, D. Baldomero Espartero, Príncipe de Vergara, Duque de la Victoria.

Dispuesto por la ley de 9 de Julio de 1882 que se erija en Madrid una estatua ecuestre de bronce y de condiciones artísticas como expresión del alto aprecio en que la patria tiene los eminentes servicios del Príncipe de Vergara, la Comisión nombrada al efecto por Real decreto de 25 de Julio de 1882 convoca á los escultores españoles á concurso para realizar este fin levantado y patriótico sobre las bases siguientes:

1.ª La estatua ecuestre del Príncipe de Vergara se erigirá en el centro de la plaza proyectada en la intersección del paseo del Prado extremo del Jardín Botánico y la calle de Atocha y su prolongación hacia el paseo de María Cristina.

2.ª Las dimensiones del jinete y del caballo serán el doble del tamaño natural, y la altura del pedestal la que juzgue necesario el artista.

3.ª Más que como soldado de valor heroico que batió al enemigo en innumerables acciones, deberá representarse al insigne Príncipe de Vergara como Pacificador de España, título que condensa todas sus altas dotes, los actos todos de su gloriosa vida, y explica el fervoroso y perdurable reconocimiento de la patria.

4.ª En los netos del pedestal estarán representados en alto ó bajo relieve, según convenga al artista, como hechos más culminantes del ilustre caudillo, la memorable acción de Luchana librada en la noche del 24 de Diciembre de 1836, que libertó del asedio de los carlistas á Bilbao, y la conmemoración del Convenio de Vergara.

5.ª Siendo completamente abierto y libre este certamen, podrán concurrir á él todos los escultores españoles que lo deseen, así los estimados por obras ya conocidas como aquellos á quienes esta solemne ocasión pudiera servir de oportunidad para darse á conocer.

6.ª Los opositores habrán de presentar en el plazo de seis meses, á contar desde la fecha en que este programa aparezca en la *Gaceta de Madrid*, un modelo de la estatua ecuestre, de un metro 50 centímetros, al cual acompañará su correspondiente pedestal, depositándolo de su cuenta y riesgo en el salón destinado hoy á la Exposición de Minería en el Parque de Madrid, donde quedarán los modelos expuestos al público durante 15 días. Ocho días después la Comisión, asesorándose de los artistas á quienes juzgue conveniente consultar, elegirá el proyecto que conceptue digno del premio, pudiendo además recompensar con accésit y 3.000 pesetas al autor de aquel que la Comisión estime merecedor de esta distinción. Los modelos premiados se expondrán de nuevo al público por espacio de ocho días. A los dos años de pronunciado el veredicto de la Comisión deberá estar ejecutado el monumento.

7.ª El artista premiado recibirá la suma de 125.000 pesetas y los bronces necesarios para la fundición, con arreglo á lo dispuesto por el art. 3.º de la citada ley de 9 de Julio de 1882, entregándosele dicha suma por cuartas partes; la primera al resultar elegido su modelo, la segunda al terminarse el molde para la fundición, la tercera al recibirse en Madrid ya labrado el monumento y la última al inaugurarse éste.

8.ª Serán de cuenta del artista todas las operaciones y gastos previos á la fundición, los que origine ésta, que podrá verificar donde mejor estime, cuantos ocasionen el embalaje y transporte de los bronces, labrado del pedestal, erección del monumento, en suma todos los que importe la construcción total y completa, excepto los de cimentación del terreno en que ha de levantarse la estatua y el andamiaje de las obras, los cuales correrán á cargo de la Comisión.

Madrid 30 de Mayo de 1883.—Duque de la Torre, Presidente.—Marqués de Barzanallana.—Gaspar Nuñez de Arce.—Telesforo Montejo y Robledo.—Cipriano Segundo Montesino.—Santiago de Angulo.—Manuel Gomez.—José Abascal, Secretario.

MINISTERIO DE LA GUERRA.

Dirección general de Instrucción militar.

PROGRAMAS

DETALLADOS DE LAS MATERIAS QUE COMPRENDE EL EXÁMEN DE INGRESO EN LA ACADEMIA DEL CUERPO DE ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO. (1)

GEOGRAFÍA UNIVERSAL.

TEXTO.—VILLALBA.

Lecciones.

1.ª Nociones preliminares.—Cosmografía.—Fuerzas de donde resulta el movimiento de los planetas y de sus satélites.—El Sol.—Sus caracteres generales.—La Tierra.—Su forma y dimensiones.—Líneas, puntos y círculos de la esfera terrestre.—Latitud y longitud geográficas.

2.ª Alternativa de los días y las noches.—Movimiento anual de la tierra, posición de su eje, fenómenos y reglas relativas á la duración de los días.—La Luna.—Sus caracteres generales, movimientos y fases.—Eclipses.

3.ª Sistema planetario.—Los cometas.—Las estrellas.

4.ª Sistemas del Universo.—Esfera armilar.—Globos y cartas.—Calendario.

5.ª Geografía física.—Del interior de la tierra.—Ideas generales sobre la formación y composición de la corteza terrestre.—Estudio de las tierras y de las aguas y fenómenos volcánicos.

6.ª La atmósfera.—Su composición y altura.—Presión atmosférica.—Barómetro.—Higrómetro.—Vientos.—Meteoros acuosos, eléctricos y luminosos.

7.ª Climas físicos.—Ecuador termal.—Polos del frío.—Clasificación de los climas.—Termómetro.—Los tres reinos de la naturaleza.—Grandes divisiones de la superficie del Globo.—Distribución de las tierras y de las aguas.

8.ª Geografía política.—Breve reseña sobre la historia de la Geografía.—Etnografía general.—Divisiones políticas y sociales.

9.ª Europa.—Geografía general.—Situación, límites, extensión y superficie.—Mares, islas principales, estrechos, cabos y lagunas.—Aspecto general.—Orografía.

10. Hidrografía.—Divisiones físicas y políticas.—Estados y su Gobierno; capital y población.

11. Geografía particular.—Región del Sur.—España.—Geografía física.—Límites.—Litoral.

12. Orografía é hidrografía de la Península Ibérica.—Vertiente occidental.—Vertiente oriental.

13. Vertiente meridional.—Vertiente septentrional.—Generalidades sobre la composición geológica de la Península Ibérica.—Páramos.—Lagos.—Alturas más principales.—Climas.

14. Geografía política.—Etnografía.—Fronteras continentales y marítimas.

15. Estadística.—Producciones minerales, vegetales, ganados y pesca.—Industria fabril y poblaciones fabriles.—Comercio.—Marina mercante.—Hacienda pública.—Gobierno.—Representación exterior.—Divisiones territorial antigua y actual por provincias.

16. Vías de comunicación.—Divisiones eclesiástica, administrativa, económica judicial y universitaria.

17. España militar y marítima en la Península é islas adyacentes.

18. Geografía descriptiva.—Descripción de las provincias que componían los antiguos reinos de ambas Castillas.—Idem id. de Extremadura y Andalucía.

19. Idem id. de los reinos de Murcia, Valencia, principado de Cataluña, reinos de Aragón y Navarra, Provincias Vascongadas, principado de Asturias y reinos de León y Galicia.

20. Idem de la República de Andorra y de las Islas Baleares y Canarias.

21. Portugal.—Límites y fronteras.—Producciones.—Razas.—Lengua.—Estadística.—Islas adyacentes.—Italia: análogo estudio al anterior.

22. Grecia, Turquía de Europa y Asiática, principados de Bulgaria, Montenegro, Rumania y reino de Servia, Región del Noroeste.—Francia.—Mónaco.

23. Inglaterra.—Bélgica.—Holanda.—Luxemburgo.

24. Región del Centro.—Suiza.—Alemania.—Austria-Hungría.—Liechtenstein.

25. Región del Nordeste.—Rusia de Europa y Asia.—Región del Norte.—Dinamarca.—Suecia y Noruega.

26. Asia.—Geografía general.—Grandes divisiones.

(1) Véase el BOLETÍN, núm. 146.

27. China, Japón, Indo-China.—Indostán.
 28. India inglesa.—India feudataria.—India independiente.—Posesiones portuguesas y francesas.—Islas de Indostán.—Turquestán.—Irán.—Arabia.
 29. Africa.—Geografía general.—Grandes divisiones.—Marruecos.—Presidios españoles.
 30. Argelia.—Túnez.—Trípoli.—Egipto.—Nubia.—Abisinia.—Seregambia.—Guinea.—Posesiones españolas.
 31. Congo.—Colonia del Cabo.—Cafretería.—Colonia de Natal.—Africa oriental.—Idem interior.—Islas del Africa.
 32. América.—Geografía general.—Grandes divisiones de la América del Norte.—Tierras árticas y Groenlandia.—Nueva Bretaña.—Confederación del Canadá.
 33. Terranova.—Labrador.—Islas Bermudas.—Estados Unidos.—Méjico.—América Central.
 34. Las Antillas.—Cuba.—Puerto Rico y Santo Domingo.
 35. América del Sur.—Generalidades.—Grandes divisiones.—Estados Unidos de Colombia.—Ecuador.—Venezuela.—Guayanas.—Brasil.
 36. Paraguay.—Uruguay.—República Argentina.—Perú.—Bolivia.—Chile.—Patagonia.
 37. Oceanía.—Geografía general.—Grandes divisiones.—Malasia.—Posesiones españolas.
 38. Melanesia.—Micronesia.—Polinesia.

Dibujo.

Dibujo natural hasta cabezas inclusive.

Francés.

Leer y traducir correctamente el francés.

Segundo ejercicio.**ARITMETICA.**

TEXTO.—SERRET Y COMBEROUSSE (TRADUCIDO POR MONTEVERDE.)

Numeración.

Nociones preliminares.—Numeración hablada.—Numeración escrita.—Reglas para escribir con cifras un número enunciado.

Adición y sustracción.

Definiciones y casos sencillos de adición.—Caso general.—Prueba de la adición.—Definiciones y casos sencillos de la sustracción.—Caso general.—Prueba de la sustracción.—Complemento aritmético.—Teorema relativo a la sustracción.

Multiplicación.

Definiciones.—Tabla de multiplicación.—Multiplicación de un número de varias cifras por otro de una sola.—Multiplicación de un número por una cifra significativa seguida de ceros.—Caso general de la multiplicación.—Caso en que los factores terminan en ceros.—Números de cifras del producto.—Prueba de la multiplicación.—Teoremas relativos a la multiplicación.—Producto de varios factores; teorema fundamental y sus consecuencias.

Division.

Definiciones.—Determinación del número de cifras del cociente.—Caso en que el cociente sólo tiene una cifra.—Principio en que se funda la división cuando el cociente tiene varias cifras.—Caso general.—Caso en que el divisor termina en ceros.—Número de cifras del cociente.—Prueba de la división.—Teoremas.

Potencias.

Definiciones.—Teoremas relativos a las potencias.
 Propiedades elementales de los números.

Divisibilidad.

Definiciones.—Propiedades de los divisores.—Caracteres de divisibilidad.—Restos de la división de un número por 2, 3, 4, 25; condiciones de divisibilidad por estos números.—Restos de la división de un número por 9 y 3; condiciones de divisibilidad por 9 y 3.—Restos de la división de un número por 11 y 7; condiciones de divisibilidad por 11 y 7.—Pruebas, por 9 ó 11, de la multiplicación y de la división.

Máximo común divisor.

Definición.—Teoremas en que se funda la determinación del máximo común divisor de dos números.—Determinación del máximo común divisor de dos números.—Teoremas referentes al máximo común divisor de dos números.—Límite del número de divisiones que hay que efectuar al determinar el máximo común divisor de dos números.—Determinación del máximo común divisor de varios números.

Mínimo común múltiplo.

Definición.—Determinación del mínimo común múltiplo de dos ó de varios números.

Números primos.

Nociones preliminares.—Construcción de una tabla de números primos.—Teoremas relativos a los números primos.

Aplicación de la teoría de los números primos.

Descomposición de un número en factores primos.—Determinación de los divisores de un número.—Composición del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos ó más números.

Fraciones y números decimales.**De las fracciones.**

Nociones preliminares.—De las fracciones en general.—Reducción de varias fracciones a un común denominador.—Reducción de varias fracciones al mínimo denominador común.—Teoremas referentes a las fracciones.

Operaciones con las fracciones.

Adición.—Sustracción.—Multiplicación.—División.—Potencias.—Teoremas relativos a las operaciones.

Números decimales.

Definición.—Modo de escribir un número decimal.—Modo de leer un número decimal escrito.—Reducción de un número decimal a fracción ordinaria.—Observación sobre el cálculo de números decimales.—Adición de los números decimales.—Sustracción.—Multiplicación.—División.

Evaluación aproximada de las magnitudes y de los números.

Definiciones.—Evaluación aproximada de las fracciones.—Reducción de las fracciones ordinarias a decimales.—Teorema de los límites.—Teorema de Arbogast.—De las fracciones decimales periódicas.—Dada una fracción decimal periódica, hallar la fracción ordinaria generatriz.

Números inconmensurables.**Teoría de la raíz cuadrada.**

Nociones preliminares.—Del cuadrado y de la raíz cuadrada.—Composición del cuadrado de una suma de dos sumandos.—Observaciones sobre los cuadrados de los números enteros; caracteres de irracionalidad.—Extracción de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario en menos de una unidad.—Extracción de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario con una aproximación dada.—Raíz cuadrada de una fracción.—Evaluación en decimales de la raíz cuadrada de un número cualquiera.—Definición precisa de la raíz cuadrada de un número que no sea cuadrado perfecto.—Método abreviado para hallar la raíz cuadrada de un número entero.

Teoría de la raíz cúbica.

Del cubo y de la raíz cúbica.—Composición del cubo de la suma de dos cantidades.—Observaciones sobre los cubos de los números enteros; caracteres de irracionalidad.—Extracción de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario en menos de una unidad.—Extracción de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario con una aproximación dada.—Raíz cúbica de una fracción.—Evaluación en decimales de la raíz cúbica de un número cualquiera.—Raíces en general.

De las medidas y sus aplicaciones.

Sistema legal de pesas y medidas y monetario.—Nociones preliminares.—Sistema métrico decimal.—Medidas de longitud, superficie, capacidad y arqueo para áridos y líquidos y ponderales.—Sistema monetario.—Medida del tiempo.—División de la circunferencia.

Antiguos sistemas de pesas y medidas y monetario de España.

Medidas longitudinales, de capacidad, cúbicas y ponderales.—Antiguo sistema monetario

Operaciones con los números concretos.

Nociones preliminares.—Reducciones de números complejos a incomplejos y lo contrario.—Adición, sustracción, multiplicación y división de los números concretos.—Operaciones con los números del sistema métrico decimal.—Reducción de medidas de un sistema a otro.

Razones y proporciones.

Propiedades de las razones.—Proporciones.—Equi-

diferencias.—Propiedades de las proporciones.—De los medios.

Magnitudes que varían en la misma relación ó en la relación inversa.

Magnitudes proporcionales.—Magnitudes inversamente proporcionales.—Cuestiones que se refieren a las magnitudes proporcionales ó inversamente proporcionales.—Regla de tres simple.—Regla de tres compuesta.—Método de reducción a la unidad.

Problemas.

De los intereses simples y compuestos.—Desc. comercial.—Fondos públicos.—Repartimientos proporcionales y regla de compañía.

Descripción y uso de la regla de cálculo.**ÁLGEBRA.**

TEXTO.—BRIOT. (TRADUCIDO POR SEBASTIAN Y PORTUONDO.)

PRIMERA PARTE.

Empleo de los signos y de las letras como medio de abreviación y de generalización.

Cálculo algebraico.

Preliminares.—Adición.—Sustracción.—Multiplicación.—División.—Formación de los términos del cociente y residuos de la división del polinomio $a_0x + a_1x^m + \dots + a_m$ por $(x-a)$.—Fracciones algebraicas.

Ecuaciones de primer grado.

Definiciones.—Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita.—Resolución de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, y en general de un número cualquiera de ecuaciones de primer grado con igual número de incógnitas.—Sistema de eliminación por sustitución y reducción.—Utilidad de las cantidades negativas en la resolución de los problemas.—Desigualdades.—Casos de imposibilidad.—Del símbolo infinito.—Casos de indeterminación.—Fórmula general para resolver dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.—Discusión.—Simetría de las ecuaciones.—Fórmulas generales para resolver tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas.—Permutación circular.—Discusión.

Ecuaciones de segundo grado.

Cuadrado y raíz cuadrada.—Transformación de las expresiones irracionales.—Resolución de la ecuación $x^2 = a$.—Resolución de la ecuación $x^2 + px + q = 0$.—Raíces iguales.—Raíces imaginarias.—Resolución de la ecuación $ax^2 + bx + c = 0$.—Descomposición del trinomio de segundo grado en factores de primero.—Relaciones coeficientes, y las raíces de las ecuaciones de segundo grado.—Ejemplos.—Cambio de signos del trinomio de segundo grado.—Casos en que los coeficientes c ó a de la ecuación de segundo grado tienen valor muy pequeño.—Ecuaciones reducibles al segundo grado.—Ecuaciones bicuadradas.—Transformaciones de las expresiones de la forma $\sqrt{a \pm \sqrt{b}}$.—Ecuaciones trinómicas.

Progresiones y logaritmos.

Progresiones aritméticas.—Definición.—Teoremas.—Progresiones geométricas.—Definición.—Logaritmos.—Definición.—Propiedades fundamentales de los logaritmos.—Tablas de Callet.—Hallar el logaritmo de un número dado.—Características negativas.—Hallar el número que corresponde a un logaritmo dado.—Observaciones sobre el uso de los logaritmos.

SEGUNDA PARTE.**Complemento del cálculo algebraico.**

Números inconmensurables.—Definición.—Cálculo de los números inconmensurables.—Cálculo de radicales.—Exponentes fraccionarios y negativos.

Binomio.

Combinaciones.—Coordinaciones.—Permutaciones.—Combinaciones.—Fórmulas del binomio.—Potencias de polinomios.—Permutaciones y combinaciones con repetición.—Potencias de un polinomio.—Generalización de la fórmula del binomio.—Raíces de polinomios.—Suma de las potencias semejantes de los términos de una progresión aritmética.—Principios de la teoría de determinantes.—Resolución de un sistema de ecuaciones de primer grado.

(Se continuará.)

