

Boletín Oficial

DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.

SE PUBLICA TODOS LOS DIAS EXCEPTO LOS DOMINGOS.

ADVERTENCIA OFICIAL.

Las leyes y disposiciones generales del Gobierno, son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro días despues para los demás pueblos de la provincia. (Ley de 28 de Noviembre de 1837.) Las disposiciones de las autoridades, excepto las que sean á instancia de parte no pobre, se insertan oficialmente, como asimismo cualquier anuncio concerniente al servicio de la Nación que dimane de las mismas; pero los de interés particular pagarán su insercion, entendiéndose en este caso con el autor del Boletín.

Suscripcion en Santander.—Por un año 36 pesetas; por seis meses, 20 id.; por tres meses, 12 id.

Suscripcion para fuera.—Por un año 45 pesetas; por seis meses 25 id.; por tres meses, 15 id.

Se suscribe en la imprenta de D. Salvador Atienza, calle de Carbajal, núm. 4. El pago de la suscripcion será ADELANTADO.—No se admite correspondencia oficial de los Ayuntamientos, quienes deberán dirigirla precisamente al Sr. Gobernador civil.

Los anuncios se insertarán á diez céntimos de peseta por línea, siempre que para ello estén autorizados por el Gobierno de la provincia.

PARTE OFICIAL.

PRESIDENCIA

DEL

CONSEJO DE MINISTROS.

SS. MM. el Rey D. Alfonso y la Reina Doña María Cristina (Q. D. G.) continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

De igual beneficio disfrutan S. A. R. la Serma. Sra. Princesa de Asturias y las Sermas. Sras. Infantas Doña María de la Paz y Doña María Eulalia.

(Gaceta del 4 de Abril.)

MINISTERIO DE LA GUERRA.

COMISION GENERAL DE LOS CUERPOS DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO Y PLAZAS.

Debiendo dar principio en 1.º de Julio del corriente año de 1880 los exámenes de ingreso en la Academia del Cuerpo de Estado Mayor del ejército, publica á continuacion el programa de las materias sobre que han de verterse, y los artículos del reglamento de dicha Academia que conviene conocer á los aspirantes; en la inteligencia de que serán nombrados alumnos todos los que obtengan censuras de aprobacion.

CONDICION PARA LOS QUE DESEEN INGRESAR EN EL CUERPO DE ALUMNOS EN LA ACADEMIA DEL CUERPO DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO.

ACADEMIA.

Artículo 45. Tienen opcion á ingresar en esta clase de alumnos los individuos de paisanos que reúnan las condiciones detalladas en el sistema de admision que prescribe este reglamento.

De los alumnos.

Artículo 46. Los alumnos que sean de paisanos tendrán las mismas consideraciones y deberes en todos los actos de la Academia que los que no lo sean, en las formaciones, ejercicios y demás clases de servicio.

Artículo 47. Los padres ó tutores de

los alumnos que no gocen sueldo ó pension del Estado, están obligados á asistir á sus hijos ó pupilos con la asignacion suficiente para su decorosa manutencion.

Si algun padre ó tutor faltara á este deber, se le advertirá por el Director de la Academia, facilitándole, si lo desea, la cantidad necesaria del depósito del alumno, y si al mes de darle el aviso no se hubiese remediado la falta, será aquel separado de la Academia.

Art. 48. Todos los cursos, al abrir las clases, deberán los alumnos presentar los libros de texto y los efectos necesarios para la clase de dibujo, que serán de la forma, tamaño y calidad que el Profesor de esta clase prevenga.

Art. 51. Los alumnos desde el dia en que se les sienta su plaza, estarán obligados á cumplir este reglamento, las órdenes de sus superiores y cuanto por Ordenanza corresponda á sus clases y esté conforme con la organizacion de la Academia. Serán juzgados con arreglo á Ordenanza, y castigados con las leyes penales que la misma determina para toda clase de delitos.

SISTEMA DE ADMISION.

Art. 56. Las circunstancias que han de concurrir en los aspirantes á ingreso en la Academia, son:

1.º Ser menores de 25 años y mayores de 16, si son hijos de paisanos, y de 14 si lo son de militares.

2.º Tener la aptitud física necesaria con arreglo al cuadro de exenciones vigentes para el ejército, y respecto á la vista, que no presenten los defectos de miopía ó presbicia.

3.º Acreditar su buena conducta.

4.º Poseer los conocimientos que se determinan en los programas respectivos.

Art. 57. Habrá cada año un concurso para el ingreso en la Academia, que tendrá lugar en el mes de Julio. Oportunamente se publicará en la Gaceta de Madrid y en los Boletines oficiales de las provincias la convocatoria para dicho concurso, acompañando á ella los programas de las materias, con especificacion de los ejercicios en que se divide y designacion de los libros de texto.

Art. 58. Publicado que sea el llamamiento en la Gaceta de Madrid y en los Boletines de provincias, los paisanos que deseen concurrir á los exámenes lo manifestarán por medio de un oficio

al Secretario de la Junta facultativa de la Academia, acompañando los documentos siguientes, legalizados en forma, segun previenen las leyes de la nacion:

1.º Fé de bautismo del pretendiente.
2.º Certificacion que acredite su buena conducta, expedida por la autoridad local del pueblo de su naturaleza ó residencia.

3.º Certificacion que demuestre que el interesado ha sido aprobado en las materias cuyo conocimiento, segun el art. 62, debe acreditarse en esta forma. Estas certificaciones han de ser expedidas por establecimientos autorizados al efecto por la ley de Instruccion pública (1).

En el oficio de remision se expresarán con claridad los nombres de los padres ó tutores y las señas de su domicilio.

La Junta facultativa emitirá dictámen, y por su Secretario recibirán noticia los interesados de haber sido admitidos, ó las razones que se opongan á ello, pudiendo acudir al Director general del cuerpo si creyesen no se les hacia justicia.

Todos los documentos antes expresados serán devueltos á los interesados á peticion propia si no fuesen admitidos en la Academia.

Los aspirantes militares solo necesitan acompañar la fé de bautismo y las certificaciones de aptitud á que se refiere este artículo.

Art. 59. Los pretendientes con carácter militar dirigirán las instancias por conducto de sus Jefes respectivos al Director general de Estado Mayor. Cuando les sea comunicada la resolucion admitiéndoles á examen se presentarán al Director de la Academia.

Serán puestos á disposicion de sus Jefes los aspirantes militares que no llenen las condiciones exigidas.

Art. 60. El plazo para recibir los documentos que justifiquen el derecho de los aspirantes á presentarse en el concurso terminará 20 dias antes de la época señalada para su apertura, y serán devueltos los que se reciban terminado el plazo.

Las faltas que contengan los expedientes podrán subsanarse hasta cinco dias antes de la época en que haya de abrirse el concurso.

(1) Además ha de acompañarse la cédula de vecindad, con arreglo á lo prevenido en la Real orden de 25 de Diciembre de 1877.

Art. 61. Cuando los aspirantes sepan por el Secretario de la Junta facultativa que son admitidos á examen, se presentarán al Director de la Academia, si están en Madrid, ó cuando lleguen á la capital, en caso contrario; debiendo hacerlo por lo menos cinco dias antes del señalado para el concurso.

Ante todos los aspirantes definitivamente admitidos á examen se verificará el sorteo que debe determinar el orden segun el cual han de ser examinados, sin que despues pueda admitirse ninguno que no hubiese entrado en suerte.

EXÁMEN DE INGRESO.

Art. 62. El examen de ingreso comprenderá las materias siguientes:

- Aritmética.
- Algebra.
- Geometría elemental.
- Nociones de Geometría descriptiva.
- Trigonometría rectilínea.
- Trigonometría esférica.
- Dibujo natural.
- Idioma francés.
- Historia de España.
- Geografía política universal.

Además deben acreditar por medio de certificaciones haber sido aprobados en las materias que siguen:

- Gramática de la Lengua castellana.
- Elementos de Historia universal.

Art. 63. El examen se dividirá en tres ejercicios.

Art. 64. El examen de ingreso se verificará ante un Tribunal compuesto del Director de la Academia y de seis Profesores ó Ayudantes de Profesor; las censuras se adjudicarán como se previene para los alumnos en el artículo 81 de este reglamento, siendo necesario para la admision en la Academia la nota de Bueno por pluralidad de votos.

Art. 65. Los examinandos que por enfermedad no hayan podido asistir á alguno de los ejercicios, ó se hubieren retirado sin concluirlos, pierden todo derecho á ser examinados en aquel concurso; debiendo empero ser calificados con las notas de desaprobacion los que las hubieran merecido por los ejercicios practicados.

Art. 66. Terminados los exámenes, se extenderá un acta firmada por todos los examinadores, en la que se dará cuenta detallada del resultado. En virtud de esta acta, el Director de

la Academia propondrá para alumnos á los aspirantes aprobados por órden de mejores censuras.

En el caso de que dos ó más aspirantes tuvieran exactamente la misma censura, será preferido el de mayor empleo ó mayor antigüedad, si fuesen militares; y si uno fuera militar y otro no, será preferido aquel, y si ninguno fuere militar el de más edad.

Art. 67. El día de la apertura del curso se presentarán los alumnos admitidos con el uniforme señalado á su clase.

A los paisanos se les sentará en la oficina del detall plaza de alumnos para que como tales principien á contarse sus servicios desde este día, llevándose sus filiaciones y hojas de hechos correspondientes.

El Director de la Academia solicitará del Jefe del cuerpo copia de las hojas de servicio ó filiaciones de los nuevos alumnos que procedan de las Armas é Institutos del ejército y Armada.

Art. 68. Cada alumno abonará al fondo general una cuota mensual de 20 pesetas para atender á los gastos del establecimiento (1).

Para cobrar las cuotas mensuales, atender á su decorosa manutención y satisfacer los cargos que se les hagan por desperfectos en el local ó mobiliario de la Academia, depositará en caja el 1.º de Setiembre cada alumno de los que no tengan sueldo, haber ni pensión, la cantidad de 250 pesetas, que deberán reponerse antes de extinguirse el depósito, quedando sujetos, caso de no hacerlo, á lo que previene el artículo 47.

Art. 69. Los alumnos que tuvieran carácter militar conservarán su puesto en el escalafón del Arma ó Instituto del ejército ó Armada á que pertenecieren, y ascenderán cuando les corresponda por su antigüedad.

Art. 70. Tendrán haber los alumnos de primero y segundo año que sin ser Oficiales pertenezcan al ejército ó Armada al ingreso en la Academia; pero no lo tendrán los que sean declarados soldados después de su ingreso en ella, según Real órden de 3 de Diciembre de 1875.

Art. 71. Para atender á la educación de los hijos de los Generales, Jefes y Oficiales del ejército y Armada, ó sus asimilados de los cuerpos político-militares, se crearon para esta Academia por Real decreto de 1.º de Mayo de 1875, aclarado por Real órden de 7 de Setiembre del mismo año, el número de pensiones de gracia que á continuación se expresan: ilimitado de dos pesetas diarias para hijos de militares muertos en acción de guerra, según se expresa en el Real decreto de 19 de Marzo de 1876; doce pensiones de una peseta 50 céntimos diarios para hijos de Jefes y Oficiales, y dos pensiones de una peseta diaria para hijos de Oficiales Generales, siendo preferidos los huérfanos en las dos últimas clases; debiendo cobrarse todas estas pensiones desde el día en que empiece el curso académico.

Art. 72. Los que se crean con derecho á pensión lo solicitarán de S. M. en instancia escrita precisamente de puño y letra del interesado, expresando el punto de su residencia, señas de su domicilio y clase de pensión á que aspira, acompañando su partida de bautismo original, la de casamiento de sus padres, copia del último Real despacho del padre, y en su defecto, de la Real órden del último empleo, los que sean hijos de Jefes y Oficiales en activo servicio ó de reemplazo; los que lo sean de retirados acompañarán además certificado de la

Administración económica de la provincia en que conste siguen percibiendo sus haberes por la misma sin haber pasado á otra carrera del Estado, partida de defunción del padre, si son huérfanos, y si habieran muerto en función de guerra ó de resultas de heridas recibidas en ella, copia de la orden que acredite que el hijo ó su madre se hallan en posesión de la orfandad ó viudedad correspondiente; y por último, y en general, certificación de la buena conducta del interesado, cuando sea aspirante, librada por la autoridad correspondiente del punto de su residencia; dichos documentos, debidamente legalizados, con la instancia, serán dirigidos ó presentados al Director de la Academia, el cual, después de revisarlos y clasificarlos, los pasará al Director general para que este, con su informe, los remita individualmente á la aprobación del Gobierno.

Art. 73. Las pensiones no podrán disfrutarse por más tiempo que el reglamentariamente designado en la Academia para obtener ascenso, y solo en caso de pérdida de un curso por causa de enfermedad justificada, que durase lo menos un mes, no se contará aquel curso para los efectos indicados.

Los alumnos perderán el derecho á seguir disfrutando la pensión por notoria desaplicación y pérdida de curso; por su mala conducta ó comportamiento reincidiendo en sus faltas de carácter académico; por deserción ó desaparición del interesado sin justificado motivo, aunque después se presentase voluntariamente; y por último, cuando diere motivo á la formación de procedimientos por los que se le imponga pena de alguna gravedad. En todos casos, la privación de aquel derecho se hará á propuesta de la Junta facultativa, previo expediente justificado de las faltas cometidas, el cual se remitirá á la aprobación del Director general.

PLAN DE ESTUDIOS.

Art. 74. La enseñanza en la Academia durará cuatro años; comprendiendo cada uno lo siguiente:

PRIMER AÑO.

Primera clase.—Geometría analítica. Nociones de mecánica racional necesarias para el estudio de la Física. Física. Química inorgánica.

Segunda clase.—Geometría descriptiva. Planos Acotados. Sombras. Perspectiva. Procedimientos militares.

Tercera clase.—Ordenanzas generales del ejército. Tácticas de Infantería, Caballería y Artillería hasta las instrucciones de batallón, escuadrón y batería inclusive. Detall y contabilidad. Administración militar.

Clase de dibujo.—Charlet, lineal y conocimiento de los órdenes de arquitectura.

SEGUNDO AÑO.

Primera clase.—Astronomía. Meteorología. Geodesia.

Segunda clase.—Cálculos diferencial é integral. Mecánica.

Tercera clase.—Topografía. Reconocimientos militares. Derecho internacional.

Clase de dibujo.—De sombras y topográfico. Taquigrafía.

TERCER AÑO.

Primera clase.—Geografía militar. Nociones de mineralogía y geología.

Segunda clase.—Fortificación. Ataque y defensa de las plazas. Minas militares. Castrometación. Artillería. Puentes militares.

Tercera clase.—Idioma francés.

Cuarta clase.—Equitación.

Clase de dibujo.—Topográfico.—Taquigrafía.

CUARTO AÑO.

Primera clase.—Complemento de las tácticas de Infantería, Caballería y Artillería. Táctica superior. Estrategia. Organización militar. Ordenanzas de los cuerpos especiales. Reglamento y servicio del cuerpo de Estado Mayor.

Segunda clase.—Historia militar.

Tercera clase.—Equitación.

Cuarta clase.—Esgrima.

Clase de dibujo.—De paisaje.

Art. 85. Los alumnos que al pasar al tercer año de estudios no fueren Oficiales, serán entonces promovidos á Alféreces alumnos con el sueldo asignado á los de su clase en Infantería, pudiendo retirar entonces los depósitos hechos en caja, y debiendo cesar el abono de las pensiones á los que estuviesen en posesión de ellas. Los Oficiales sin sueldo lo percibirán al pasar también á cursar el tercer año.

Art. 86. En los dos meses de prácticas que bajo la dirección del Jefe del Detall han de tener los alumnos después de examinados de cuarto año, deben levantarse planos topográficos de terrenos elegidos convenientemente, formar itinerarios, ejercitarse en el manejo de los aparatos telegráficos, en la escritura taquigráfica, en el despacho y tramitación de expedientes y en la instrucción de procesos.

Art. 87. Los alumnos que terminen las prácticas con aprovechamiento, ingresarán desde luego en el cuerpo de Estado Mayor en clase de Tenientes.

El uniforme que usarán los alumnos es el mismo que el de los Oficiales del cuerpo, excepto la faja y el sombrero apuntado. Llevarán un sprit azul en la leopoldina para los días de gala; y para los ejercicios y actos interiores del establecimiento una chaqueta polaca gris. No llevarán divisas militares los soldados alumnos; usando las de sus empleos en la levita, polaca y capote los que estén en posesión de alguno de aquellos en el ejército.

Real órden de 30 de Diciembre de 1879, en la parte que modifica lo dispuesto en los artículos anteriores ó conviene á los aspirantes conocer.

1.º Los exámenes se verificarán por papeletas en que vayan expresadas las preguntas correspondientes á la teoría objeto del examen, conteniendo cada una una sola pregunta. Se prescribirán de estas y del examen las preguntas referentes á la resolución de problemas, cuando estos no sean de la inmediata y sencilla aplicación de la teoría expuesta en la aplicación de las preguntas hechas en las papeletas explicadas.

2.º La apreciación del resultado de la pregunta hecha por cada papeleta se graduará por puntos de la manera siguiente: uno y dos puntos, mediano; tres y cuatro, bueno; cinco y seis, muy bueno; siete, sobresaliente; cuando no conteste á la pregunta se pondrá cero. Al terminar la pregunta, cada Profesor pondrá su apreciación particular, y diariamente al fin del ejercicio se hará el resumen de aprobados ó reprobados, así como el de puntos obtenidos entre todos los Profesores, cuyo resultado calificativo y numérico se publicará inmediatamente para satisfacción de los examinados. Al hacer la lista general de aprobados, serán preferidos á igualdad de puntos los de más edad, á igualdad de edad, los huérfanos.

3.º Formulada la lista general de esta manera, serán propuestos al Gobierno para el ingreso el número marcado en cada convocatoria á partir del primero de la lista, y los demás individuos, aunque hayan obtenido notas de aprobación, quedan sin derecho alguno al ingreso, y para tener entrada necesitan presentarse en nuevo examen de concurso.

4.º Los exámenes no podrán suspenderse para continuarlos el día siguiente con el mismo individuo, ni podrá durar este examen mayor tiempo que el de ocho ó nueve horas, sin perjuicio de dar al alumno el descanso que se juzgue necesario. Si para ello se necesita subdividir más los ejercicios

ó examinar menos número de individuos, se hará de esta manera.

5.º Podrá ser examinado del primer año académico cualquier aspirante que haya sido aprobado en las materias de ingreso con nota de *bueno* y solicite hacerlo de las que constituyen aquel, sujetándose á los programas que rijan para dichos cursos, y debiendo el aspirante alcanzar por lo menos la nota de *Bueno* por unanimidad en todas las materias por unirse.

6.º Los exámenes de ingreso se verificarán por cuatro Profesores, bajo la presidencia del primero, bajo el Jefe de la Academia, que tendrá voz y voto; uno de estos Profesores será de las asignaturas del primer año que vayan á cursar los examinados.

Programa detallado de las materias que comprende el examen de ingreso en la Academia del cuerpo de Estado Mayor del ejército.

PRIMER EJERCICIO.

HISTORIA DE ESPAÑA.

Primera época. Dominación de los cartagineses en España.

2.º Dominación de los romanos.

3.º Dominación de los godos hasta la irrupción de los sarracenos.

4.º Dominación de los sarracenos en la mayor parte de España, y Reyes de Oviedo y después de León durante la dominación expresada.

5.º Reyes de Castilla y León; Reyes privativos de Aragón hasta la incorporación definitiva de esta Corona á la de Castilla; Reyes privativos de Navarra hasta su incorporación á la de Castilla.

6.º Reinado de la Casa de Austria.

7.º Desde el reinado de Felipe V hasta nuestros días.

GEOGRAFÍA POLITICA UNIVERSAL.

Descripción general, física y política de Europa y de sus islas, con la particular de cada uno de los Estados principales en que se divide, y muy señaladamente la de España, que se exigirá con más extensión, así como las de sus colonias.

Descripción del Asia y de sus islas, con la particular de cada una de las grandes regiones en que se considera dividida.

Idem del Africa, y la particular de los países en que podemos considerar dividida la parte conocida hasta hoy de esta gran Península, así como la de sus islas.

Idem de la América, con la particular de los Estados en que se divide la parte septentrional, la de los que forman la meridional, y la de las islas situadas en los mares que rodean esta parte del mundo.

Idem de la Oceanía, considerándola dividida en Malasia, Melanesia, Micronesia y Polinesia, con expresión de las islas que forman cada una de estas grandes secciones.

DIBUJO.

Dibujo natural hasta cabezas inclusive.

FRANCÉS.

Leer y traducir correctamente el francés.

SEGUNDO EJERCICIO.

ARITMÉTICA.

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.—Complementos aritméticos.—Teorema relativo á 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.—Número de cifras del producto.—Prueba de la multiplicación.—Teoremas relativos á la multiplicación.—Productos de varios factores, teorema fundamental y sus consecuencias.

(1) Por Real órden de 11 de Marzo de 1878 se dispuso que la cuota mensual fuese de 15 pesetas.

Division.

Determinacion del número de cifras del cociente.—Caso en que el cociente solo tiene una cifra.—Principio en que se funda la division cuando el cociente tiene varias cifras.—Caso general.—Caso en que el divisor termina en ceros.—Número de cifras del cociente.—Prueba de la division.—Teoremas.

Potencias.

Teoremas relativos á las potencias.

Divisibilidad.

Propiedades de los divisores.—Caracteres de divisibilidad.—Caso de la division de un número por 2, 3, 4, 5; condiciones de divisibilidad por 6, 7, 8, 9 y 10; Restos de la division de un número por 9 y 3; condiciones de divisibilidad por 9 y por 3.—Restos de la division de un número por 11 y por 7; condiciones de divisibilidad por 11 y 7.—Pruebas por 9 ó por 11 de la multiplicacion y de la division.

Máximo comun divisor.

Teoremas en que se funda la determinacion del máximo comun divisor de dos números.—Determinacion del máximo comun divisor de dos números.—Teoremas referentes al máximo comun divisor de dos números.—Limite del número de divisiones que hay que efectuar al determinar el máximo comun divisor de dos números.—Determinacion del máximo comun divisor de varios números.

Mínimo comun múltiplo.

Determinacion del mínimo comun múltiplo de dos ó de varios números.

Números primos.

Nociones preliminares.—Construccion de una tabla de números primos.—Teoremas relativos á los números primos.

Aplicaciones de la teoría de los números primos.

Descomposicion de un número en factores primos.—Determinacion de los divisores de un número.—Composicion del máximo comun divisor y del mínimo comun múltiplo de dos ó más números.

FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES.

De las fracciones.

Nociones preliminares.—De las fracciones en general.—Reduccion de varias fracciones á un comun denominador.—Reduccion de varias fracciones al mínimo denominador comun.—Teoremas referentes á las fracciones.

Operaciones con las fracciones.

Adicion.—Sustraccion.—Multiplicacion.—Division.—Potencias.—Teoremas relativos á las operaciones.

Números decimales.

Definicion.—Modo de escribir un número decimal.—Modo de leer un número decimal.—Reduccion de un número decimal á fraccion ordinaria.—Observacion sobre el cálculo de números decimales.—Adicion de los números decimales.—Sustraccion.—Multiplicacion.—Division.

Aproximacion de las magnitudes y de los números.

Evaluacion aproximada de las fracciones.—Reduccion de las fracciones decimales á decimales.—Teorema de los decimales de Arbogast.—De las fracciones decimales periódicas.—Dada la fraccion decimal periódica hallar la fraccion ordinaria generatriz.

Operaciones abreviadas.

Adicion.—Sustraccion y multiplicacion abreviadas.

NÚMEROS INCOMMENSURABLES.

Teoría de la raíz cuadrada.

Definiciones.—Del cuadrado y de la raíz cuadrada.—Composicion del cua-

drado de una suma de dos sumandos.—Observaciones sobre los cuadrados de los números enteros; caracteres de irracionalidad.—Extraccion de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario, en menos de una unidad.—Extraccion de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario con una aproximacion dada.—Raíz cuadrada de una fraccion.—Evaluacion en decimales de la raíz cuadrada de un número cualquiera.—Definicion 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.—Composicion del cubo de la suma de dos cantidades.—Observaciones sobre los cubos de los números enteros; caracteres de irracionalidad.—Extraccion de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario, en menos de una unidad.—Extraccion de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario con una aproximacion dada.—Raíz cúbica de una fraccion.—Evaluacion en decimales de la raíz cúbica de un número cualquiera.—Raíces en general.

Cálculo de los números aproximados.

Cuestiones referentes al cálculo de los números aproximados.—De los errores relativos.—Error relativo de un producto ó un cociente.—Multiplicacion y division de los números aproximados.—Potencias y raíces de los números aproximados.—Raíces cuadrada y cúbica de los números aproximados.

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 aridos y líquidos, ponderales.—Sistema monetario.—Medida del tiempo.—Division 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.—Reduccion de números complejos á incomplejos y al contrario.—Adicion, sustraccion, multiplicacion y division de los números concretos.—Operaciones con los números del sistema métrico decimal.—Reduccion de medidas de un sistema á otro.

Razones y proporciones.

Propiedades de las razones.—Proporciones.—Equidiferencias.—Propiedades de las proporciones.—De los medios.

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

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

Problemas.

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

Diferentes sistemas de numeracion.

Principios fundamentales.—Regla para escribir en un sistema cualquiera un número escrito en el sistema decimal.—Regla para escribir en el sistema decimal un número escrito en un sistema cualquiera.—Regla para escribir en un sistema cualquiera un número escrito en otro sistema.—Condiciones de divisibilidad.—Fracciones análogas á las decimales.—Uso de los diferentes sistemas de numeracion.

DESCRIPCION Y USO DE LA REGLA DE CÁLCULO.

Algebra.

PRIMERA PARTE.

EMPLERO DE LOS SIGNOS Y DE LAS LETRAS COMO MEDIO DE ABREVIACION Y GENERALIZACION.

Cálculo algebraico.

Preliminares.—Adicion.—Sustraccion.—Multiplicacion.—Division.—Formacion de los términos del cociente y residuos de la division del polinomio $a^m x^m + a^{m-1} x^{m-1} + \dots + a^m$ por $(x-a)$. Fracciones algebraicas.

Ecuaciones de primer grado.

Definiciones.—Resolucion de una ecuacion de primer grado con una incógnita.—Resolucion 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 eliminacion por sustitucion y reduccion.—Utilidad de las cantidades negativas en la resolucion de los problemas.—Desigualdades.—Casos de imposibilidad.—Del símbolo infinito. Casos de indeterminacion. Fórmula general para resolver dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Discusion.—Simetria de las ecuaciones.—Fórmulas generales para resolver tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas.—Permutacion circular.—Discusion.

Ecuaciones de segundo grado.

Cuadro y raíz cuadrada.—Trasformacion de las expresiones irracionales.—Resolucion de la ecuacion $x^2 + px + q = 0$. Resolucion de la ecuacion $x^2 + px + q = 0$. Raíces iguales.—Raíces imaginarias.—Resolucion de la ecuacion $ax^2 + bx + c = 0$. Descomposicion del trinomio de segundo grado en factores de primero.—Relaciones entre los 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 ecuacion de segundo grado tienen valor muy pequeño.—Ecuaciones reducibles al segundo grado.—Ecuaciones bicuadradas.—Trasformacion de las expresiones de la forma $\sqrt{a} \pm \sqrt{b}$. Ecuaciones trinomias.

Progresiones y logaritmos.

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

SEGUNDA PARTE.

COMPLEMENTO DEL CÁLCULO ALGEBRAICO.

Números incommensurables.—Definicion.—Cálculo de los números incommensurables.—Cálculo de radicales.—Exponentes fraccionarios, incommensurables y negativos.

Binomio.

Combinaciones.—Coordinaciones.—Permutaciones.—Combinaciones.—Fórmula del binomio.—Potencias de polinomios.—Permutaciones y combinaciones con repeticion.—Potencias de un polinomio.—Generalizacion de la fórmula del binomio.—Raíces de polinomios.—Suma de las potencias semejantes de los términos de una progresion aritmética.—Principios de la teoría de determinantes.—Resolucion de un sistema de ecuaciones de primer grado.

Series.

Propiedades elementales de las series.—Series cuyos términos son alternativamente positivos y negativos.—Teorema general.—Del número e .—Limite de $(1 + \frac{1}{m})^m$ cuando m aumenta indefinidamente.—Fracciones continuas.—Fracciones continuas periódicas.

Análisis indeterminado.

Resolucion de la ecuacion $ax + by = c$ en números enteros.—Aplicacion de las fracciones continuas.—Resolucion de la ecuacion $ax + by = c$ en números enteros y po-

sitivos.—Resolucion en números enteros de m ecuaciones con $m+1$ incógnitas.—Resolucion en números enteros de una ecuacion que contenga más de dos incógnitas.—Resolucion en números enteros de un sistema de ecuaciones más que indeterminado.

Logaritmos.

Estudio de la funcion exponencial.—De los logaritmos.—Definicion por la funcion exponencial.—Propiedades de los logaritmos.—Definicion de progresiones.—Cambio de base.—Logaritmos neperianos.—Logaritmos vulgares.—Resolucion de las ecuaciones exponenciales.

Derivadas.

Derivadas.—Derivadas de una suma y de una funcion entera.—Desarrollo de la funcion entera $f(x)$ en serie ordenada por las potencias crecientes de h , cuando se reemplaza x con $x+h$.—Derivadas de un producto, de un cociente, de una potencia, de las funciones exponenciales, logarítmicas y circulares directas é inversas.—Derivada de las funciones de funcion. Estudio de la variacion de las funciones (sin aplicaciones geométricas).—Derivadas de una funcion de varias variables.—Teorema sobre las funciones homogéneas.—Derivadas de las funciones compuestas.—Desarrollo de las funciones en series.—Series logarítmicas.—Cálculo de los logaritmos neperianos y vulgares.

TEORÍA DE LAS ECUACIONES

Cálculo de las cantidades imaginarias.

Definicion.—Representacion geométrica del símbolo $\sqrt{-1}$.—Representacion algebraica de la oblicuidad.—Módulos y argumentos.—Adicion.—Sustraccion.—Multiplicacion.—Division.—Potencias.—Raíces.

Propiedades generales de las ecuaciones algebraicas.

Estudio de las funciones enteras.—Propiedades de las ecuaciones.—Relaciones entre los coeficientes de una ecuacion algebraica y sus raíces.—Divisores de un polinomio.—Máximo comun divisor algebraico.—Raíces comunes á dos ecuaciones.—Teoría de las raíces iguales.—Número de las raíces reales.—Teoremas de Descartes y de Rollé.—Ecuaciones de tercer grado.—Ecuaciones de cuarto grado.—Ecuaciones trinomias.—Teorema de Sturm.

Resolucion de las ecuaciones.

Límites de las raíces.—Raíces commensurables.—Determinacion de las raíces enteras.—Determinacion de las raíces commensurables fraccionarias.—Cálculo de las raíces incommensurables.—Métodos de aproximacion.—Método de Newton.—Interpolacion por partes proporcionales.—Resolucion de las ecuaciones trascendentes.

Eliminacion.

Funciones simétricas.—Suma de las potencias semejantes de las raíces de una ecuacion.—Eliminacion.—Eliminacion por las funciones simétricas.—Método de M. Sylvester.—Métodos de Bezout y de Euler.—Método abreviado de Bezout.—Complemento de la teoría.—Trasformacion de ecuaciones.—Resolucion de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Continuidad de las raíces.—Resolucion de dos ecuaciones con dos incógnitas.

Resolucion de las ecuaciones binomias.

Resolucion de las ecuaciones binomias.—Interpretacion y construccion de sus raíces imaginarias.

(Se concluirá.)

MINISTERIO DE FOMENTO.

DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION PÚBLICA, AGRICULTURA É INDUSTRIA.

Negociado de Universidades.

Se hallan vacantes en los Institutos de Jerez de la Frontera, Gerona, Canarias, Baeza y Gijon las cátedras de Historia natural y Fisiología é Higiene, dotadas con el sueldo de 3.000 pe-

setas en los tres primeros y de 2.000 en los demás, las cuales han de proveerse por oposicion con arreglo á lo dispuesto en Real orden de esta fecha.

Los ejercicios se verificarán en Madrid, en la forma prevenida en el reglamento de 2 de Abril de 1875. Para ser admitido á la oposicion se requiere no hallarse incapacitado el opositor para ejercer cargos públicos; haber cumplido 21 años de edad, y ser por lo menos Bachiller en la Facultad de Ciencias, ó tener aprobados los ejercicios para dicho grado.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes en la Direccion general de Instruccion pública en el improrogable término de tres meses, á contar desde la publicacion de este anuncio en la *Gaceta*, acompañadas de los documentos que acrediten su aptitud legal, de una relacion 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.

Segun 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 nacion; lo cual se advierte para que las autoridades respectivas dispongan desde luego que así se verifique sin más que este aviso.

Madrid 22 de Marzo de 1880.—El Director general, José de Cárdenas.

Se halla vacante en el Instituto de Ciudad-Real una cátedra de Matemáticas, dotada con el sueldo de 3,000 pesetas anuales, y otra de la misma asignatura en el de Gijón, con el de 2,000, las cuales han de proveerse por oposicion, con arreglo á lo dispuesto en la Real orden de esta fecha.

Los ejercicios se verificarán en Madrid, en la forma prevenida en el reglamento de 2 de Abril de 1875. Para ser admitido á la oposicion se requiere no hallarse incapacitado el opositor para ejercer cargos públicos; haber cumplido 21 años de edad, y ser por lo menos Bachiller en la Facultad de Ciencias, ó tener aprobados los ejercicios para dicho grado.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes en la Direccion general de Instruccion pública en el improrogable término de tres meses, á contar desde la publicacion de este anuncio en la *Gaceta*, acompañadas de los documentos que acrediten su aptitud legal, de una relacion 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.

Segun 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 nacion; lo cual se advierte para que las autoridades respectivas dispongan desde luego que así se verifique sin más que este aviso.

Madrid 22 de Marzo de 1880.—El Director general, José de Cárdenas.

(*Gaceta* del 4 de Abril.)

SECCION DE FOMENTO

DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.

Número 3.772.

DON RICARDO VILLALBA, Gobernador civil de esta provincia.

Hago saber: Que D. Joaquin Sainz Trápaga, vecino de esta ciudad, ha presentado una solicitud de registro de 30 pertenencias con el nombre de «El Sur de la Venera,» de mineral hierro y otros, al sitio que llaman La Iglesia y Llain, término del lugar de Cereceda, Ayuntamiento de Rasines, que linda al S. el rio Lavandera, al N. la cumbre ó sierra comun y mina «El Norte,» al E. los arcos ó ruinas de un palacio, y al O. el barrio de Poncejero. Hace la siguiente designacion: Se tendrá punto de partida la calicata hecha al borde del rio mencionado, próximo a una presa de embalse para molinos; desde él se medirán al E. 150 metros, fijándose la primera estaca; de esta al N. 1.000 metros, la 2.ª; de esta al O. 300 metros, la 3.ª; de esta al S. 1.000 metros, la 4.ª, y de esta al E. 300 metros, hasta llegar á la 1.ª

Dicha solicitud fué presentada el 2 del corriente.

Y habiéndola admitido por decreto de este dia, se publica en cumplimiento de lo que previene el art. 23 de la ley de minas vigente, para los efectos que expresa el 24 de la misma.

Santander 3 de Abril de 1880.—Ricardo Villalba.

Número 3.773.

Hago saber: Que D. Francisco Ruiz, vecino de esta ciudad, ha presentado una solicitud de registro de 48 pertenencias con el nombre de «Aurora,» de mineral de hierro, al sitio que llaman Cuesta del Tojo, término de los lugares de Baltesana y Otañes, Ayuntamiento de Castro-Urdiales, que linda al N. el encinal del pueblo de Baltesana, al S. el pueblo de Talledo, al E. castañal del Tojo y terreno de Baltesana, y al O. mina «Ceferina,» Hace la siguiente designacion: Se tendrá por punto de partida una calicata que se halla entre tres peñas de caliza, situada al O. de la casa de D. Antonio Lopez, del pueblo de Baltesana; desde él se medirán al E. 300 metros, fijándose la 1.ª estaca; de esta al N. 200 metros, la 2.ª; de esta al O. 400 metros, la 3.ª; de esta al S. 1.200 metros, la 4.ª; de esta al E. 400 metros, la 5.ª; y de esta al N. 1.000 metros hasta llegar á la 1.ª

Dicha solicitud fué presentada el 2 del corriente.

Y habiéndola admitido por decreto del mismo dia, se publica en cumplimiento de lo que previene el art. 23 de la ley de minas vigente, para los efectos que expresa el 24 de la misma.

Santander 3 de Abril de 1880.—Ricardo Villalba.

ANUNCIOS OFICIALES.

Ayuntamiento de Camargo.

Facultado este Ayuntamiento por Real orden de 27 de Diciembre último para la construccion de nueva planta de una casa-escuela de niños y habitacion del maestro, ha determinado señalar el dia cinco de Mayo próximo y hora de las doce de su mañana para el público remate de la obra, cuyo doble acto tendrá lugar á la hora referida ante el Sr. Gobernador de la provincia, y

ante la Alcaldía de Camargo. Los planos y condiciones de la obra pueden verse en la Alcaldía referida.

Valle de Camargo 4 de Abril de 1880.—Pedro Víctor Barros Castejon.

PROVIDENCIAS JUDICIALES.

D. JOSE BESTEIRO SANCHEZ, Capitán graduado, Teniente del primer batallon del regimiento infantería de Cantabria núm. 39 y Fiscal nombrado de orden superior.

Habiendo sido llamado activo en Diciembre último el soldado de la cuarta compañía del primer batallon de este regimiento, Manuel Fernandez Diego, que se hallaba con licencia ilimitada en el pueblo de su naturaleza Tezano, (Santander) el que no se ha presentado ni justificado su existencia,

Usando de las facultades que en estos casos conceden las ordenanzas á los Oficiales del ejército, por el presente cito, llamo y emplazo por tercer edicto al expresado soldado Manuel Fernandez Diego, señalándole la guardia de prevencion donde se encuentra el expresado regimiento, donde deberá presentarse dentro del término de diez dias á contar desde la fecha de la presente publicacion á dar sus descargos, y en caso contrario se seguirá la causa y se le sentenciará en rebeldía.

Pamplona treinta y uno de Marzo de mil ochocientos ochenta.—José Besteiro.

DON CENON BOMBIN OLAVARRÍA, Juez de primera instancia de esta capital y su partido.

Cito, llamo y emplazo á las personas que conocieren ó hubieren conocido á un hombre de unos treinta y seis á cuarenta años de edad, de estatura regular y bastante grueso, que vestia pantalon de paño negro, blusa de mahon rayado, chaleco de paño negro y otro de color, camisa de percal con rayas y sombrero negro bastante deteriorado, que el veinte y seis del próximo pasado mes de Marzo se le encontró tendido á orillas del camino real antiguo frente á la casa de D. Manuel Castanedo, del lugar de Cacicedo, cuyo sujeto no ha podido ser identificado, y para que aquellas comparezcan en este mi Juzgado, ó en el municipal de Camargo para la identificacion de citado sujeto, dentro del término de diez dias. Pongo el presente que firmo en Santander á primero de Abril de mil ochocientos ochenta.—Cenon Bombin.—P. M. de S. S.ª, Filiberto Miegimolle.

ANUNCIOS PARTICULARES.

En la imprenta del *Boletín oficial* hay de venta filiaciones para quintos.

VAPORES-CORREOS DE A. LOPEZ Y COMPANIA.

PARA PUERTO-RICO Y HABANA.

Salen de Santander el dia 20 de cada mes, y de Coruña (escala) el dia 21 de id. id.

ADMITEN CARGA Y PASAJEROS.

Tienen combinacion directa para San Thomas y tambien para Mayagüez, Santiago de Cuba, Gibara y Nuevitas, para donde se expenden billetes directos con trasbordo en Puerto-Rico a otro vapor de la Empresa, ó con trasbordo en Habana si así se desea. Estos mismos vapores hacen otras dos salidas desde Cadiz en los dias 10 y 30 de cada mes. Mas informes en Santander, sus consignatarios SRES. ANGEL D. PEREZ Y COMPANIA.

Los Sres. Alcaldes de los Ayuntamientos abajo expresados se servirán remitir al Contratista del *Boletín oficial* en todo lo que resta de mes las cantidades que van anotadas, y de las cuales están en descubierto, procedentes de anuncios de prendadas y pérdida de reses insertos en dicho *Boletín oficial* durante el primer semestre del año económico de 1879 á 1880.

	Reales.
Ampuero	8
Arenas.	7
Cabezón de la Sal.	6
Campón de Suso.	12
Cayón.	28
Enmedio	6
Liérganes.	4
Marquesado de Argüeso.	16
Mazcuerras.	6
Pesaguero.	6
Pielagos.	13
Rionansa.	23
Ruente.	11
Ruesga.	12
Santa Cruz de Bezana.	6
Santiurde de Toranzo.	27
Torrelavega.	4
Valle.	12
Villaescusa.	15

La remision de las anteriores cantidades puede hacerse en sellos de correos.

Imprenta de SALVADOR ATIENZA.
Calle de Carbajal, núm. 4.

Exposition Universelle 1878 Médaille d'Or. Croix de Chevalier

LAS MAS GRANDES RECOMPENSAS

PERFUMERIA ESPECIAL

LACTEINA E. GOUDRAY

Recomendada por las Celebridades medicas de Paris, para todas las necesidades del Tecedor.

PRODUCTOS ESPECIALES:

JABON de LACTEINA para el tocador.
CREMA y POLVOS de JABON de LACTEINA para la barba.
POMADA de LACTEINA para el cabello.
COSMETICO de LACTEINA para alisar el cabello.
AGUA de LACTEINA para el tocador.
ACEITE de LACTEINA para embellecer el cabello.

ESENCIA de LACTEINA para el peinado.
POLVOS y AGUA DENTIFRICOS de LACTEINA para embellecer la dentura.
CREMA LACTEINA llamada rosa del oído.
LACTEINA para blanquear el oído.
FLOR de AROMA de LACTEINA para blanquear el oído.

SE VENDEN EN LA FÁBRICA: PARIS, 13, rue d'Enghien, 13, PARIS

Depositos en casa de los principales Perfumistas, Bañeros y Peluqueros de España y Américas.