

Boletín Oficial

DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA.

Se publica los Lunes, Miércoles y Viernes de cada semana.

Inmediatamente que los Señores Alcaldes y Secretarios reciban este BOLETIN, dispondrán que se fije un ejemplar en el sitio de costumbre, donde permanecerá hasta el recibo del número siguiente.

Los Señores Secretarios cuidarán bajo su mas estricta responsabilidad de conservar los números de este Boletín coleccionados ordenadamente para su encuadernación, que deberá verificarse al final de cada año económico.

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 después para los demás pueblos de la misma provincia. (Ley de 5 de Noviembre de 1857.)

Las leyes, órdenes y anuncios que se manden publicar en los Boletines oficiales, se han de remitir por todas las autoridades al Gobernador respectivo, por cuyo conducto se pasarán a los editores de los mencionados periódicos. Se exceptúa de esta regla al Excmo. Sr. Capitan general.

SECCION OFICIAL.

PARTE OFICIAL.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

S. M. el Rey (Q. D. G.)
y la Serenísima Señora
Princesa de Asturias,
continúan en esta Córte
sin novedad en su im-
portante salud.

El Excmo. Sr. Ministro de la
Gobernacion en telegrama que acabo
de recibir me dice lo siguiente:

«Se ha celebrado con
el mayor entusiasmo y
la mas cordial armonía
reunion de ex-Senadores
y ex-Diputados en el se-
nado, llegando á 600 el
número de adhesiones y
disolviéndose en medio
de calurosos vivas á
S. M.

Lo que he dispuesto se publique
en el Boletín oficial para conocimiento
y satisfaccion de los habitantes de la
provincia.

Segovia 21 de Mayo de 1875.

El Gobernador,
Gregorio Robledo y Gomez.

(Gaceta del 19 de Mayo de 1875.)

Presidencia del Consejo de Ministros
EXPOSICION.

Señor. Estimulado por las ge-
nerosas aspiraciones que V. M. hizo
públicas en su manifiesto del 1.º de
Diciembre, muy grato hubiese sido
á su primer Gobierno responsable
que la feliz exaltacion de V. M. al
Trono de España hubiera sido inme-
diatamente seguida del planteamien-
to del sistema parlamentario y el
ejercicio de la libertad. Pero las mis-
causas que hicieron tan deseada y
espontánea la proclamacion de V. M.
eran por de pronto invencible obs-
táculo á sus nobles propósitos.

El abuso de todos los derechos
no consentia el libre ejercicio de nin-
guno. Holladas y suprimidas estaban
á la sazón las garantías constitu-
cionales. Las consecuencias acumu-
ladas de los errores y atentados que
se habian cometido, produciendo uno
de los periodos mas angustiosos de
nuestra historia, caian sobre la Pá-
tria, y ya juzgaba impaciente que
era tiempo de imponer silencio al
absurdo y freno á las pasiones, y de
hacer, en fin, que el interés egoista
de las parcialidades cediese el puesto
á la conveniencia pública. Apenas
bastaba á satisfacer este ansia gene-
ral la concentracion de todos los po-
deres que V. M. encontró vigente,
no siendo, pues, lícito al actual Go-
bierno renunciar á la dictadura, tuvo
que limitarse á manifestar su repug-
nancia á la arbitrariedad.

Se dictó medidas de represion
en su circular sobre reuniones y

asociaciones, bien claro demostró al
aplicarlas que el Gobierno, en sus
funciones de tal, desconoce el nom-
bre de amigos y adversarios. La
igualdad con que todos fueron trata-
dos debió convencerlos de que era
el deber inflexible y no la convenien-
cia de un partido quien tales resolu-
ciones dictaba. Atento á la dignidad
de la prensa, la sustrajo al vário cri-
terio de las Autoridades, y trazando
reglas fijas á su conducta, le ha crea-
do toda la independencia que es
compatible con el estado de la cosa
pública. Basta leer las prescripcio-
nes que limitan la esfera de su ac-
cion, para comprender las altas ra-
zones que las han impuesto. Hasta
en aquellas mismas disposiciones
que, relativas á la instruccion pú-
blica y al matrimonio civil, reclama-
ba la necesidad de corregir abusos
y reparar agravios, el Gobierno de
V. M. ha sentado principios tan
importantes que hacen evidente
cuán libre está su conducta de resis-
tencias temerarias y miedos pueriles
y hasta que punto comprenden todos
sus individuos que no en vano pasan
por una Nacion los años y los sucesos,
y que la mision de los partidos conser-
vadores consiste principalmente en
quitar su crudeza á las reformas li-
citas, facilitar la solucion de los
tiempos y defender á los contempo-
ráneos de las ruedas alternativas á
que estarían expuestos si en el cam-
po político ejercieran solos su in-
fluencia los fanáticos admiradores
de los muertos y los ciegos apasio-
nados por el bienestar de los que aun
no han nacido.

Significada su tendencia, aguar-
daba el Gobierno que mejorasen al-
gun tanto las circunstancias para
avanzar en el camino de la libertad.

En efecto, Señor, todas las na-
ciones de Europa, aun aquellas que
son mas lentas en sus procedimientos
diplomáticos, han saludado con mar-
cada benevolencia el advenimiento
de V. M. y han estrechado sus rela-
ciones con España. Y la gran Repú-
blica de América se ha expresado en
términos tan afectuosos, que permi-
ten esperar una cordial y duradera
inteligencia, favorable á ambas na-
ciones y muy especialmente á la pa-
cificacion de la infortunada isla de
Cuba.

Decidido el Gobierno á hacer
justicia á la Iglesia, hoy se felicita
sinceramente del restablecimiento de
nuestras relaciones con la Santa Se-
de. La presencia en Madrid del Nun-
cio de Su Santidad es un fausto
acontecimiento que llevará la calma
á las conciencias y un nuevo desen-
gaño á los que, poseidos de egoistas
y rencorosas pasiones, intentan hacer
inseparables la religion y el despo-
tismo.

Libre y socorrida Pamplona con
la gloriosa intervencion de V. M.;
poseida y sólidamente fortificada la
línea del Arga; nutridas las filas del
ejército y aumentados en considera-
ble número sus batallones; restable-
cido el principio monárquico y here-
ditario; desagraviado el sentimiento
religioso con la concordia entablada
con la Santa Sede; la causa de los
rebeldes queda á los ojos del mundo
de tal manera destituida de razon y
de fuerza, que si persisten en su

MINISTERIO DE FOMENTO.

Dirección general de Instrucción pública.

Resultando vacante en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid una de las cátedras de Griego, dotada con 4.000 pesetas, que según el artículo 226 de la ley de 9 de Setiembre de 1857 y el 2.º del reglamento de 15 de Enero de 1870 corresponde al concurso, se anuncia al público, con arreglo á lo dispuesto en el art. 47 de dicho reglamento, á fin de que los Catedráticos que deseen ser trasladados á ella, ó estén comprendidos en el art. 177 de dicha ley ó se hallen excedentes, puedan solicitarla en el plazo improrrogable de 20 días, á contar desde la publicación de este anuncio en la Gaceta.

Sólo podrán aspirar á dicha cátedra los Profesores que desempeñen ó hayan desempeñado en propiedad otra de igual sueldo y categoría, y tengan el título de Doctor en dicha Facultad.

Los Catedráticos en activo servicio elevarán sus solicitudes á esta Dirección general por conducto del Decano de la Facultad ó del Director del Instituto ó Escuela en que sirvan, y los que no estén en el ejercicio de la enseñanza lo harán también á esta Dirección por conducto del Jefe del establecimiento donde hubieren servido últimamente.

Según lo dispuesto en el art. 47 del expresado reglamento, este anuncio debe publicarse en los Boletines oficiales de las provincias; lo cual se advierte para que las Autoridades respectivas dispongan que así se verifique desde luego sin más aviso que el presente

Madrid 4 de Mayo de 1875.— El Director general, Joaquín Maldonado.

Se halla vacante en la Facultad de Ciencias, Sección de las exactas, de la Universidad de Barcelona la cátedra de Complemento de Álgebra, Geometría y Trigonometría rectilínea y esférica, y Geometría analítica de dos y tres dimensiones, dotada con el sueldo anual de 3000 pesetas, la cual ha de proveerse por oposición con arreglo á lo dispuesto en el artículo 226 de la ley

obstinación, mas parecerá que pelean deseos del exterminio de la Patria que inducidos de la esperanza de la victoria.

Acontecimientos tan graves han comenzado á producir sus naturales efectos. Frecuentes síntomas de descomposición se advierten ya entre los carlistas. No todos, que al fin son españoles, fundan su gloria en la destrucción del suelo en que han nacido. El mas ilustre de sus antiguos caudillos, obedeciendo la voz del patriotismo, ha puesto su valerosa espada al servicio del Trono constitucional. Muchos le han imitado, y es de presumir que tan leable ejemplo economice lágrimas y sangre. El Gobierno, sin embargo, funda la seguridad de su triunfo en la constancia y bizarría del ejército, próximo á entrar en nueva y acaso decisiva campaña.

Las vivas simpatías que en todas las clases sociales despierta la persona de V. M. presagian una feliz y constante inteligencia entre el pueblo y el Rey, único remedio á tantos infortunios. Todos los partidos legales han manifestado su respeto y acatamiento al Trono constitucional. Y si algunas de estas adhesiones hoy sólo nacen del patriotismo, los que hemos tenido la alta honra de conocer de cerca á V. M., esperamos confiados que mañana nacerán también de entrañable efecto; que no es posible que en pechos generosos den otro fruto el amor que V. M. profesa á la libertad y á la justicia y los levantados designios que aspiran su conducta.

Estos favorables sucesos contribuyen en gran manera á disipar las tinieblas del porvenir; aumentarán sin duda la posible mejoría que ya ha experimentado nuestro crédito, y consienten, sin nota de temeridad, apresurar el anhelado instante de convocar las Cortes del Reino.

Parecería, sin embargo, que el Gobierno intentaba obtener por sorpresa la resolución de todas las cuestiones, si pasase sin ningún género de preparación desde la dictadura á los comicios.

Abierto queda, previa la venia de V. M., el periodo preparatorio de las elecciones.

Libre será la prensa para plantear y discutir todos los problemas políticos cuya decisión ha de remitirse á las futuras Cortes, y libres los partidos legales para grangearse el apoyo de la opinion y acordar

su conducta en públicas reuniones.

No tendrán estos derechos otra limitación que la que impone forzosamente el restablecimiento de la Monarquía constitucional.

Inflexible será el Gobierno en su defensa. Harto sabemos y aun lloramos el resultado de todos los fanatismos. Ya no cabe la ofuscación ni es lícito el engaño. No hay nadie tan ciego á la luz de la experiencia que no conozca que sólo el orden, sólidamente establecido, puede garantizar el desarrollo del derecho. Fuera de la base de la Monarquía constitucional, la libertad conduce en nuestro suelo á todos los desastrosos efectos de la anarquía; pero no hay en cambio desgracia por grande y espantosa que sea, que pueda obligar al pueblo español á guarecerse bajo la bandera del despotismo. la guerra que aun sostenemos, las ruinas y oprobios que hemos sufrido; la desmembración de que nos hemos visto amenazados y la misma prontitud con que V. M. halló franco el camino, cerrado siempre al pretendiente, para ascender al Trono de sus antepasados, dan testimonio de estas dos verdades, únicas que han resultado evidentes en medio de la confusión y trastorno de los últimos años.

Surge espontáneo y triunfante de tan árduas pruebas el sistema parlamentario como el único capaz de remediar los males presentes y de asegurar el orden, sin paralizar la actividad ni oponer un dique insuperable á las justas aspiraciones del país. Providencialmente en periodo tan crítico de nuestra historia, para hacer injustificable la desconfianza y odioso el recelo, representa este principio V. M., que, apartado de nuestras desdichas, no ha intervenido en ellas de otro modo que con el ardiente deseo de remediarlas.

Restablecer en su vigor el sistema representativo; crear una legalidad que, inspirada y respetada por todos, cierre para siempre el disolvente periodo de las interinidades; tal es la aspiración suprema del Gobierno de V. M.

No fueran dignos los Ministros que suscriben de la confianza con que los honra V. M., si, recordando sus diversos antecedentes, los convirtiesen en obstáculos y estorpecimientos de tan urgentes medidas. Unidos y fundidos en el mismo propósito aparecen á los ojos de su país: pequeño sacrificio, si

se tiene en cuenta las circunstancias que lo han reclamado.

Igual efecto producirán, sin duda, en todos los amantes del bien público y el Trono constitucional.

Convalecida apenas de la pasada anarquía y presa actualmente de dos guerras civiles, la Patria empobrecida y desangrada muestra sus heridas á sus hijos. Acudamos todos á su remedio, que ningún sacrificio parecerá grande si se toma por medida la extensión de sus desventuras

Madrid 18 de Mayo 1875.

SEÑOR:

A L. R. P. de V. M.

El Presidente del Consejo de Ministros y Ministro interino de Marina

Antonio Cánovas del Castillo.

El Ministro de Estado,

Alejandro Castro.

El Ministro de Gracia y Justicia Francisco de Cárdenas.

El Ministro de la Guerra,

Joaquín Jovellar.

El Ministro de Hacienda,

Pedro Salaverria.

El Ministro de la Gobernación, Francisco Romero y Robledo

El Ministro de Fomento,

Marqués de Orovio.

El Ministro de Ultramar,

Adelardo Lopez de Ayala.

REAL DECRETO.

Atendiendo á las razones expuestas por el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Queda autorizada la prensa para plantear y discutir las cuestiones constitucionales.

Art. 2.º Las Autoridades concederán su permiso á los partidos legales que lo soliciten para celebrar reuniones públicas.

Art. 3.º Quedan vigentes las anteriores disposiciones sobre reuniones, asociaciones é imprenta, en cuanto no se opongan á la ejecución del presente decreto.

Dado en Palacio á diez y ocho de Mayo de mil ochocientos setenta y cinco.

ALFONSO.

El Presidente del Consejo de Ministros.

Antonio Cánovas del Castillo.

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 oposicion se requiere no hallarse incapacitado el opositor para ejercer cargos públicos, haber cumplido 25 años de edad, ser Doctor en dicha Facultad y Seccion, 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 4 de Mayo 1875.—El Director general, Ma'donado Macanaz.

PROGRAMA

para los exámenes de ingreso en la Academia de Ingenieros del ejército.

Debiendo verificarse exámenes de ingreso en esta Academia en 1.º de Junio próximo para la admision de Alumnos, Pueden presentarse al concurso todos los que reuniendo la actitud y robusted necesaria para servir en el ejército se hallen debidamente autorizados para verificarlo.

PRIMER EJERCICIO.

Aritmetica.

1. Teoria de la numeracion. Noiones preliminares y definiciones—Ideas generales sobre la unidad—Cantidad y sus diversas clases.
2. Cálculos de los números enteros. Adicion, sustraccion, multiplicacion y division—Pruebas—Alteraciones que experimentan los resultados de los cálculos anteriores por las que sufren los datos.
3. Divisibilidad de los números. Principios generales de divisibilidad

—Caracteres de divisibilidad y aplicacion á los divisores 2,3,4,5,7,9 y 11.—Examen de las reglas que se deducen y su aplicacion á cualquier número.

4. Números primos.

Definiciones y formacion de una tabla de números primos.—Maximo comun divisor de varios números—Teoremas sobre los números primos.—Descomponer un número en sus factores primos y formar todos los divisores de un número—Minimo múltiplo.

5. Fracciones ordinarias.

Definicion y representacion de las fracciones.—Comparacion de las fracciones ordinarias con la unidad, unidad fraccionaria.—Numeracion de las fracciones ordinarias.—Alteraciones que puede experimentar un quebrado en su forma y valor variando alguno de sus términos—Consecuencias y reglas que se deducen para simplificar, sumar, restar, multiplicar y dividir las fracciones ordinarias.—Teoremas sobre las fracciones irreducibles.

6. Fracciones decimales.

Definicion, enlace y analogia con el sistema de numeracion decimal—Representacion gráfica y alteracion que sufren estas fracciones por la variacion de la coma—Reglas para sumar, restar, multiplicar y dividir estas fracciones—Multiplicacion abreviada.

7. Sistema métrico.

Objeto é importancia de este nuevo sistema de pesas y medidas—Nomenclatura del sistema.

8. Números complejos ó denominados.

Definicion de esta clase de números—Modo de convertir un número complejo en otro que solo esté espresado en cualquiera de las unidades componentes del número propuesto y recíprocamente—Suma, resta multiplicacion y division de los números complejos—Sistema de pesas y medidas de Castilla y su relacion con el sistema métrico.

9. Reduccion de fracciones ordinarias á decimales y vice-versa.

1.ª parte—Reglas para la reduccion—Condiciones necesarias y suficientes para que una fraccion ordinaria pueda ser convertida exactamente en fracion decimal—Caracter de imposibilidad de esta conversion, periodicidad de los restos y de los cocientes.

2.ª parte—Reglas para la reduccion—Análisis de las fracciones ordinarias, resultantes y de su relacion con las decimales que las corresponden.

10. Raíz cuadrada.

Definiciones del cuadrado y de raíz cuadrada—Formacion del cuadrado y extraccion de la raíz cuadrada de los números enteros—Número de cifras de la raíz cuadrada de un número entero—Reglas para conocer á la simple inspeccion de un número entero si puede ó no ser un cuadrado perfecto.—Extraccion de la raíz cuadrada de los números enteros por aproximacion—Raíz cuadrada de las fracciones ordinarias decimales—Aproximacion de la raíz cuadrada de las fracciones—Extraccion de raíces cuyo indice sea una potencia perfecta de 2—Simplificacion del cálculo de la raíz cuadrada.

Aplicacion de la raíz cuadrada á la construccion de una tabla de números primos.

11. Raíz cubica.

Esta pregunta abrazar los mismos puntos que la anterior.

12. Razones y proporciones.

Definicion de las dos clases de razones y proporciones que se consideran—Teorema fundamental de las equidiferencias y propiedades peculiares á ellas—Id. id. respecto á las proporciones—Modo de hacer estensiva á las cantidades incommensurables los principios anteriores.—Identidad entre la razon geometrica y la fraccion ordinaria—Consecuencias que se deducen al considerar las razones bajo este nuevo punto de vista.

13. Regla de tres simple y compuesta.

Definicion y objeto de esta regla.—Distincion entre la simple y la compuesta.—Manera de plantear un problema cualquiera perteneciente á la regla de tres simple y compuesta.—Método de reduccion á la unidad.—Formular en una regla general el método que debe emplearse para resolver las cuestiones que incumban á la regla de tres compuesta.

14. Regla de interes y de descuento.

Objeto de la regla de interes.—Proposiciones fundamentales.—Interés simple.—Fórmula que resuelve el problema.—Interés compuesto.—Regla de descuento.—Demostrar que se deriva inmediatamente de la de interes.—Restos de letras ó pagarés bajo condiciones dadas.

15. Reglas de compañías, de aligacion y de conjunta.

16. Progresiones.

Definiciones.—Progresiones por diferencia.—Propiedades fundamentales.—Aplicaciones á la interpolacion de medios diferenciales, y á calcular la suma de los términos de una progresion 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.—Progresiones por cociente.—Propiedades fundamentales.—Aplicaciones á la interpolacion de medios proporcionales y á calcular el producto de los términos de una progresion por cociente.—Modificacion de la fórmula anterior para las progresiones decreciente y su aplicacion para hallar las fracciones ordinarias generatrices de las decimales periódicas simples y mistas.—Intima relacion que tienen las fórmulas análogas de las progresiones geométricas y aritméticas.

17. Teoria de los logaritmos.

Definicion aritmética.—Demostrar que la progresion geometrica tiene que suministrar por la interpolacion de medios proporcionales todos los números posibles.—Propiedades de los logaritmos de un producto, un cociente de una potencia y de una raíz.—Condiciones que deben cumplir las progresiones para que tenga lugar las Propiedades anteriores.—Construccion elemental de una tabla de logaritmos.—Progresiones elegidas en nuestro sistema.—Base—Consideraciones sobre la marcha que debe seguirse para construir las tablas por la interpolacion de medios proporcionales y diferenciales; posibilidad de conseguirlo.—Método practico de efectuar estas interpolaciones.—Manera de calcular directamente el loga-

ritmo de un número determinado.—Aproximacion con que es necesario calcular los logaritmos de los números primeros.

ALGEBRA ELEMENTAL.

1. Noiones preliminares.

Definiciones.—Problemas.—Cantidades negativas.—Interpretacion de estos simbolos y consecuencias que se deducen.

2. Adicion, sustraccion y multiplicacion algebraicas.

Objeto de las operaciones algebraicas.—Modo de efectuar la adicion y sustraccion.—Significacion de la suma algebraica.—Regla de los signos.—Multiplicacion de monomios y polinomios.—Regla para formar el cuadrado de un polinomio.

3. Division algebraica.

Regla de los signos.—Division de los monomios.—Interpretacion de los exponentes negativos y del exponente cero.—Division de los polinomios.—Teorema preliminar.—Modo de ejecutar la division.—Teorema sobre la division del polinomio $A_n x^m + A_{n-1} x^{m+1} + \dots + A_0$ por el binomio $X - a$.—Ley que siguen en su composicion los diferentes restos y cocientes que sucesivamente se van obteniendo en esta division.—Consecuencias que se deducen del teorema anterior.—Aplicacion del mismo teorema á determinar la condicion que han de llenar m para que las expresio-

nes $\frac{x^m + a^m}{x + a}$ sean enteras.

4. Fracciones algebraicas y exponente negativos.

Definicion y significacion de las fracciones algebraicas.—Operaciones que pueden ejecutarse con las fracciones algebraicas.—Cálculo de las cantidades afectadas de exponentes negativos.—Condicion para que se termine la division de los polinomios.

5. Ecuaciones de primer grado con una sola incognita.

Regla para poner un problema en ecuacion.—Resolucion de una ecuacion de esta especie.—Problema de los móviles.—Condicion de imposibilidad de una ecuacion con una sola incognita.—Interpretacion del símbolo $\frac{0}{0}$ y de los va-

lores negativos.—Regla para determinar el limite hácia el cual converge una fracion cuando algunas de las cantidades que entran en sus dos términos tiende hácia el infinito.

6. Ecuaciones de primer grado con varias incógnitas.

Resolucion de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Métodos de eliminacion de sustituciones, reduccion é igualacion.

Resolucion de un número cualquiera de ecuaciones que contengan igual número de incógnitas.—Examen de los casos en que el número de las ecuaciones sea mayor ó menor que el de incógnitas.

7. Método de eliminacion de Bezour y regla de Cramer.

Exposicion de este método para dos ecuaciones con dos incógnitas.

Modo de generalizarlo y aplicacion á un número cualquiera de ecuaciones con igual número de incógnitas—Enunciado de la regla de Cramer.

8. Discusion de las ecuaciones de primer grado con varias incógnitas.—Discusion de las fórmulas que resuelven dos ecuaciones con dos incógnitas.—Discusion de las fórmulas que resuelven m ecuaciones con m incógnitas.

9. Teoria de las desigualdades.

Principios generales.—De las desigualdades de primer grado con una ó varias incógnitas.

10. Ecuaciones de segundo grado con una sola incognita.

Resolucion de una ecuacion de esta especie—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 primero —

Relaciones entre las raices de la ecuacion $X^2 + bx + c = 0$ y sus coeficientes—Regla para hallar dos números cuya suma y producto sean conocidos.—Problema de las luces.—Diferencia entre las condiciones físicas y las condiciones algebraicas de un problema.—Resolucion de la ecuacion $ax^2 + bx + c = 0$ cuando a es muy pequeña.

11. Resolucion de dos ecuaciones de segundo grado con dos incognitas.

Exposicion de los métodos que pueden seguirse para efectuar esta resolucion

Resolucion de las ecuaciones bicuadradas — Discusion directa de las raices de estas ecuaciones.—Reduccion de la expresion $\sqrt{A \pm \sqrt{B}}$ a la forma $\sqrt{x \pm y}$.

12 De los maximos y minimos de las expresiones, de segundo grado con una sola variable.

Definicion de los maximos y minimos —Procedimiento elemental para determinar los valores maximos y minimos de

la expresion $\frac{ax^2 + bx + c}{a'x^2 + b'x + c'}$. Determinacion de los valores de x que producen

estos maximos y minimos—Aplicacion á algunos problemas cuyo planteo dá lugar á ecuaciones de segundo grado.

13 De las expresiones imaginarias.

Reduccion de las raices imaginarias de las ecuaciones de segundo grado á la forma $x \pm b\sqrt{-1}$.

Demostrar que los resultados que se obtienen al sumar, restar, multiplicar, dividir, elevar á potencias y extraer la raiz cuadrada á expresiones imaginarias de la forma $x + b\sqrt{-1}$ son siempre de la misma forma—Diferentes valores de la expresion $(\pm \sqrt{-1})^n$, segun los que se atribuy n a u.—Definicion del módulo de la expresion $a + b\sqrt{-1}$.—Teoremas sobre los módulos incluyendo el correspondiente á la suma ó resta de dos expresiones de la forma $a + b\sqrt{-1}$.

14. Potencias y raices de los monomios.—Calculo de los radicales y de los esponentes fraccionarios.

Potencias de los monomios—Regla práctica—Raices de los monomios—Reglas para sacar un factor fuera de una radical y reciprocamente—Calculo de los radicales—Objeto de estas operaciones.—Adicion, sustraccion, multiplicacion, division, elevacion á potencias y extraccion de raices de los radicales reales. Reglas que se originan en cada una de estas operaciones.—Consideraciones sobre los radicales imaginarios.—Calculo de los exponentes fracciones.—Significacion de estos simbolos—Modo de operar con esta clase de exponentes.—Consideraciones sobre las cantidades afectadas de exponentes inconmensurables y sobre la manera de operar con ellas.

GEOMETRIA PLANA.

1. Nociones preliminares.

Objeto de la geometria.—Determinacion de la linea recta y del plano—Definicion de la circunferencia y rectas que se consideran en el circulo.

2. De la linea recta.

Medir una recta dada.—Hallar la comun medida de dos rectas.—Valuar su

relacion siendo comensurables é inconmensurables.

3. De las perpendiculares oblicuas. Definicion del ángulo.—Magnitud.—Definicion de la perpendicular á una recta.—Angulo recto.—Levantar y bajar perpendiculares.—Oblicuas.—Comparacion con la perpendicular.—Ángulos agudos y obtusos.

4. Teoria de las paralelas.

5. Propiedades generales de la circunferencia.

Definiciones.—Determinacion de la circunferencia.—Perpendiculares bajadas á las cuerdas.—Secantes y tangentes.—Propiedades de estas lineas.—De los arcos subtendidos por cuerdas.—Cuerdas igual ó desiguamente distantes del centro.—Circunferencia secantes y tangentes.—Condiciones de contacto ó de interseccion de las circunferencias.

6. De la medida de los ángulos.

Relacion entre los ángulos en el centro y sus arcos. Medida del ángulo.—Division de la circunferencia en grados.—Medidas de los ángulos cuyo vértice no se halla en el centro.

7. Problemas sobre la linea recta y la circunferencia.

8. De los triángulos. Suma de los ángulos.—Relaciones entre los ángulos y los lados de un triángulo.—Igualdad de triángulos.

9 De los cuadriláteros.

Propiedades de los paralelogramos.—Rombo.—Rectangulo y cuadrado.—Condiciones para que un cuadrilátero sea inscribible ó circunscribible á la circunferencia.

10. De los poligonos.

Suma de sus ángulos interiores ó exteriores.—Condiciones de igualdad de los poligonos.—Número de condiciones que determinan un poligono.

11 Problemas sobre los poligonos, triángulos y cuadriláteros.

12 Lineas proporcionales.

Definiciones.—Propiedades de las rectas cortadas por paralelas.—Propiedades de los puntos de interseccion de un lado de un triángulo con las bisectrices de un ángulo opuesto y un suplemento.—Triángulos equiángulos.—Propiedades de las secantes que parten de un mismo punto.—De la tangente comparada con la secante.—De las cuerdas que se cortan del circulo.—Del triángulo rectángulo.—Relacion entre las longitudes de los lados de un triángulo cualquiera.—Relacion entre las longitudes de los lados de un cuadrilátero cualquiera.—Idem de un cuadrilátero inscribible.

13. Poligonos semejantes.

Existencia de tales figuras.—Semejanzas de triángulos.—Condiciones de semejanza de los poligonos.

14. Problemas sobre las lineas proporcionales y los poligonos semejantes.

15. Poligonos regulares.

Definiciones.—Pueden inscribirse y circunscribirse á las circunferencias.—Incrito un poligono regular en un circulo, circunscribir otro de duplo número de lados.—Calcular un lado del nuevo poligono en funcion del de aquél y del radio de la circunferencia.—Incrito un poligono regular, inscribir otro de duplo número de lados.—Calcular su lado en funcion de las mismas lineas.—Dados los perimetros de dos poligonos regulares inscritos ó circunscritos, calcular el perimetro de los poligonos inscritos ó circunscritos de duplo número de lados.—Inscripcion del cuadrado y relacion entre su lado y el radio.—Idem del triángulo pentagono exágono, decágono y pentádecágono.

16. Relacion de la circunferencia al diámetro.

Rectificacion de la circunferencia.—Solucion aproximada.

17. Areas de las superficies planas.

Relacion entre las áreas de dos rectángulos.—Expresion del area del rectángulo.—Idem del cuadrado, paralelogramo y triángulo.—Area del triángulo en funcion de los tres lados.—Area del trapecio, poligonos regulares y poligonos cualesquiera.—Idem del circulo y sus partes.

18. Comparacion de áreas.

Relaciones entre las áreas construidas sobre los lados de un triángulo rectángulo.—Expresion del área del cuadrado sobre la suma ó diferencia de dos rectas.—Del rectángulo construido sobre la sumas ó diferencia de dos rectas.

Relacion de los triángulos y poligonos sectores etc. semejantes.

19. Problemas sobre las áreas.

SEGUNDO EJERCICIO.

Traducir correctamente el francés.

Dibujo natural, topográfico ó de paisaje

Nota 1.ª Además los aspirantes á ingreso deberán acreditar por certificacion haber cursado y probado en establecimientos habilitados al efecto la Historia universal y particular de España y la Geografia.

2.ª Los autores segun los cuales se ha redactado el anterior programa son:

Aritmética.—Cirodde.—Bourdon.—Algebra elemental.—Cirodde.—Geometria.—Cirodde.

Programa para la admision á primer año.

Continuacion del Algebra elemental.

1. Combinaciones, permutaciones y productos diversos.

Definiciones.—Formulas que dán el número de combinaciones, permutaciones y productos diversos de varias cantidades.—Enlace que entre si tienen.—Método práctico de formar los productos diversos.—Propiedades importantes de la fórmula de los productos diversos.

2. Binomio de Newton cuando el esponente es entero.

Ley que rige á los términos del producto $(x-a)(x-b) \dots (x-k)$.—Fórmula del binomio de Newton.—Regla.—Método práctico de facilitar esta operacion.—Propiedades de los coeficientes—Raiz $m^{\text{ésima}}$ de un número.

3. Potencias de los polinomios.

Modo de ejecutar esta operacion.—Término general de la potencia m de un polinomio.—Modo de obtener ordenado el desarrollo de la potencia $m^{\text{ésima}}$ de un polinomio ordenado tambien.

Raiz cuadrada y cúbica de los polinomios.—Principios fundamentales.—Modo de disponer los cálculos.—Demostrar que la raiz cúbica de toda cantidad tiene tres valores Caracteres para reconocer que un polinomio no tiene raiz cuadrada y cúbica exacta.

Raiz de un grado cualquiera de los polinomios y desarrollo de la expresion $(a + b\sqrt{-1})^m$.—Principios fundamentales.—Reglas.—Caracteres para reconocer que un polinomio no puede tener raiz m exacta.

Aplicacion de la fórmula del binomio.—Forma general del desarrollo.

4. Progresiones por diferencia.

Propiedades fundamentales.—Interpolacion.—Suma de los términos.—Aplicacion á la serie natural de los números impares.—Propiedad notable que se deduce.—Problemas de progresiones por diferencia.—Suma de las potencias semejantes de los términos de una progresion por diferencia.—Aplicacion á la serie natural de los m .

Progresiones por cociente.—Propiedades fundamentales.—Interpolacion.—

Suma de términos.—Problemas.

5. Series.

Definiciones.—Condiciones para que una serie sea convergente.—Calculo del valor de una serie.—Desarrollo en serie de expresiones algebraicas por la division, binomio de Newton y método de los coeficientes indeterminados.

6. Fracciones continuas.

Origen, definicion y objeto.—Desarrollo de una cantidad comensurable en fraccion continua.—Idem de una cantidad comensurable.—Ley de formacion de las reducidas y propiedades.—Limites de los errores.—Demostrar que toda fraccion continua periodica es una de las raices inconmensurables de una ecuacion de segundo grado de coeficientes racionales y la reciproca.

7. Teoria de los logaritmos.

Su objeto é importancia.—Definiciones aritmética y algebraica; equivalencia de ambas.—Sistema nepariano; definiciones.—Discusion de la expresion a^x y propiedades importantes que se deducen.—Condiciones de la base de un sistema de logaritmos.—Números que pueden tener logaritmo.—Logaritmo de un producto, de un cociente, potencia ó raiz.

8. Construccion de una tabla de logaritmos.

Objeto é importancia de las tablas.—Base adoptada en nuestro sistema.—Aproximacion en que debe calcularse los logaritmos de los números primos. Resolucion de la ecuacion $a^x = b$.—Aplicacion al sistema de base 10.—Módulos.

9. Disposicion y uso de las tablas de Callet.

Descripcion y uso para resolver los dos problemas generales Demostracion algebraica de la proporcion logaritmica.

10. Cantidades primas.

Teorema fundamental.—Coloratio.—Definicion nueva de funciones enteras.—Teorema sobre las de su mavariables.

11. Máximo comun divisor algebraico.

(Se continuará.)

Arrendamiento de pastos

Se arriendan pastos para ganado lanar en el monte de Herreros, sito en término de Otero.

Las personas que quieran arrendar el todo ó parte de dichos pastos, pueden dirigirse para tratar de ajuste á Don Carlos de Lecea y Garcia, residente en Otero de Herreros.

Anuncio.

En la noche del 9 del actual han faltado tres yeguas y un potro de la propiedad de D. Francisco Moreno, vecino de Aldeavieja, provincia de Avila.

Dicho señor ruega á las Autoridades de la provincia, que caso de ser habidas, se le avise á fin de pasar á recogerlas.

Señas de las caballerias.

Una yegua de nueve años, de alzada poco mas de seis cuartas, recien cortada la clin del cuello y hecha la cola, pelo negro con algunas rayas blancas en el lomo y costillas, cerril y sin marca.

Otra de cinco años, pelo castaño oscuro, alzada algo mas de seis cuartas y media, con la clin cortada como la anterior, cerril y sin marca.

Otra, edad cuatro años, alzada poco mas ó menos que la anterior, pelo castaño oscuro, paticalzada de los dos piés, un poco careta, y con un ojo zarco, esquilada como las anteriores, cerril y sin marca.

Un potro pelo negro, edad dos años, alzada cerca de seis cuartas, no tiene cortada la clin y sin marca.

Segovia. Imp. de Urdero, Calle Real 49.