

# 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 días 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.

(Gaceta del 12 de Mayo de 1883.)

#### EXPOSICIÓN.

SEÑOR: Para satisfacer con la urgencia que el caso requería las justas reclamaciones de la opinión pública, los deseos de los hombres de ciencia y las necesidades de la Administración, se sirvió V. M. ordenar por Real decreto de 18 de Abril de 1879 que se declarasen oficiales los resultados generales del censo de la población de la Península é islas adyacentes de 31 de Diciembre de 1877, aun antes de pasar por las revisiones y correcciones prolijas que las cifras estadísticas deben sufrir para adquirir el carácter de definitivas.

Satisfechas aquellas apremiantes exigencias, pudo la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico dedicarse á depurar el censo y á clasificar los habitantes según los variados conceptos de la inscripción, y se dió tiempo á que el Ministerio de Ultramar reuniese los resultados obtenidos en Cuba, Puerto-Rico, Filipinas y Fernando Póo por empadronamientos simultáneos con el de la Península. Terminadas por completo tan laboriosas tareas, el Consejo de Ministros tiene la hora de presentar á V. M. el fruto de estos trabajos.

Si V. M. se digna recorrer las páginas en que se han resumido, hallará en ellas de manifiesto la población de España, clasificada por sexo y estado civil; por naturaleza, instrucción elemental y religión; por residencia legal y habitual; por edades y profesiones.

Hablan las cifras con demasiada elocuencia para que sea necesario comentarlas ante V. M., como es excusado también exponer la necesidad de difundir el conocimiento del censo, espejo donde se refleja fielmente y por entero el país con todas sus ingénitas cualidades y con todos sus defectos, seguramente pasajeros.

Convencido de ello, se limita el que suscribe, de acuerdo con el Consejo de Ministros, á someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid á 11 de Mayo de 1883.

SEÑOR:

A L. R. P. de V. M.,  
Práxedes Mateo Sagasta.

#### REAL DECRETO.

Atendiendo á las razones que Me ha expuesto el Presidente del Consejo de Ministros, de acuerdo con el mismo Consejo,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. Se declara oficial el censo de la población de España, formado con arreglo al empadronamiento hecho el día 31 de Diciembre de 1877 en la Península, islas adyacentes y posesiones del Norte de Africa por la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, y en las islas de Cuba, Puerto-Rico, Filipinas y Fernando Póo por sus respectivos Gobiernos generales.

Dado en Palacio á once de Mayo de mil ochocientos ochenta y tres.

ALFONSO.

El Presidente del Consejo de Ministros,  
Práxedes Mateo Sagasta.

(Gaceta del 8 de Abril de 1883.)

#### MINISTERIO DE LA GOBERNACION.

#### REAL ÓRDEN.

Remitido á informe de la Sección de Gobernación del Consejo de Estado el expediente promovido por Dionisio Lorenzo Bueno, á nombre y en concepto de curador de su sobrino Juan Eugenio Lorenzo y Serrano, solicitando se haga cumplir la Real orden de 27 de Marzo de 1882, que dispuso la baja de este interesado en el servicio activo y el ingreso de Juan Francisco Sáez Algarra, soldado del reemplazo de 1881 por el cupo de Buendía, la expresada Sección ha emitido en este asunto el siguiente dictamen:

«Excmo. Sr.: La Sección ha examinado el expediente promovido á nombre de Juan Eugenio Lorenzo Bueno en solicitud de que se haga cumplir la Real orden de 27 de Marzo de 1882, en la cual se le mandó dar de baja en el Ejército activo y que ingresara en Caja Juan Francisco Sáez Algarra, soldado del reemplazo de 1881 por el cupo de Buendía, provincia de Cuenca. Al verificarse la revisión de excepciones, Juan Francisco Sáez Algarra reprodujo en 1882 la que le fué otorgada el año anterior; y el Ayuntamiento, teniendo en cuenta que subsistían las causas que la motivaron, lo declaró exento del servicio militar activo, fallo que no fué reclamado. La Comisión provincial, teniendo en cuenta lo dispuesto en el art. 115 de la ley y en la Real orden de 9 de Mayo de 1881, no dió cumplimiento á la de 27 de Marzo de 1882, ni revisó la excepción. En su virtud el reclamante acude á V. E. solicitando que se cumpla dicha Real orden y se le dé de baja en el Ejército, en-

trando á cubrir su plaza Juan Francisco Sáez Algarra. Esta Real orden se dictó en virtud de reclamación producida por Juan Eugenio Lorenzo Bueno contra el fallo en que la Comisión provincial de Cuenca declaró exento del servicio militar activo á Sáez Algarra.

Vistos los artículos 114 y 115 de la ley de 28 de Agosto de 1878:

Vista la Real orden de 9 de Mayo de 1881:

Vista la Real orden de 11 de Julio de 1882, que resolvió la reclamación de Ildelfonso Jarroso Galván, adscrito al reemplazo de 1880 por el cupo de Oliva de Jerez, provincia de Badajoz:

Considerando que la revisión de excepciones que ordena el art. 114 de la ley de reemplazos no puede ni debe producir efecto hasta tanto que se haya resuelto definitivamente sobre las mismas excepciones cuando media reclamación presentada en el tiempo y forma que la ley determina:

Considerando que cuando median recursos elevados al Ministerio de la Gobernación contra los fallos de las Comisiones provinciales, no pueden éstos estimarse ejecutorios mientras aquéllos no sean resueltos de Real orden:

Considerando que siendo la base de la revisión los fallos ejecutorios, cuando se declara á un mozo soldado por una Real orden desaparece la causa que motiva la revisión y por tanto debe ésta quedar sin efecto aunque se haya verificado antes de comunicar al interesado la resolución definitiva:

Considerando que no teniendo las Comisiones provinciales facultades para suspender los efectos de las Reales órdenes que se les comuniquen, la de Cuenca debió cumplir la de 27 de Marzo de 1882.

Considerando que esta Real orden declaró soldado al mozo Juan Francisco Sáez Algarra, revocando el fallo en que la Comisión provincial de Cuenca lo conceptuó comprendido en el párrafo primero del art. 92 de la ley, y que por tanto debe dejarse sin efecto la revisión que en 1882 verificó el Ayuntamiento de Buendía en el supuesto de que el mozo disfrutaba exención legal;

La Sección opina:

1.º Que debe cumplirse en todas sus partes la Real orden de 27 de Marzo de 1882.

Y 2.º Que debe declararse nula la revisión que en el mismo año verificó el Ayuntamiento de Buendía respecto á la excepción de Juan Francisco Sáez Algarra.»

Y habiendo tenido á bien el REY (Q. D. G.) resolver de conformidad con el preinserto dictamen, de Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 28 de Marzo de 1883.

GULLÓN.

Sr. Gobernador de la provincia de Cuenca.

(Gaceta del 3 de Abril de 1883.)

## MINISTERIO DE FOMENTO.

## Dirección general

## del Instituto Geográfico y Estadístico.

Autorizada esta Dirección general por Real orden de 28 del corriente, saca á oposición las plazas de Oficial de la clase de terceros del cuerpo de Topógrafos, dotadas con el sueldo anual de 2.500 pesetas, que existen vacantes, y que actualmente son seis, cuyo número podrá aumentar si ocurriesen nuevas vacantes antes del día en que se haga la calificación definitiva de los ejercicios de oposición, ó disminuir en el caso de que antes del citado día hubieren de ingresar en servicio activo alguno ó algunos de los Oficiales terceros que se encuentran en situación de supernumerarios.

Los ejercicios de oposición tendrán lugar con arreglo á la Instrucción aprobada por S. M. en la citada fecha y al programa que fué por Real orden de 4 de Febrero de 1882, y que se insertan á continuación.

Madrid 29 de Marzo de 1883.—El Director general, Carlos Ibañez.

*Instrucción sobre el modo y forma con que se han de verificar los ejercicios de oposición á las plazas de Oficiales terceros, vacantes en el cuerpo de Topógrafos.*

Artículo 1.º Los individuos que soliciten tomar parte en los ejercicios de oposición acreditarán que reúnen las circunstancias siguientes:

Ser españoles.

Haber cumplido la edad de 20 años y no exceder de la de 40 en el día 30 de Noviembre de 1883.

Poseer la robustez física necesaria para los trabajos de campo.

No estar inhabilitado para ejercer cargos públicos.

Las dos primeras se acreditarán con la partida de bautismo; la segunda mediante reconocimiento hecho por un Médico nombrado por el Director general del Instituto Geográfico y Estadístico, y la tercera por medio de una certificación de la Autoridad local del punto en que resida el interesado.

Art. 2.º Las instancias documentadas se dirigirán al Director general del Instituto Geográfico y Estadístico hasta el día 30 de Noviembre de 1883, á las cinco de la tarde; en la inteligencia de que no se admitirá solicitud alguna pasado este plazo.

Art. 3.º El día 4 de Diciembre de 1883, á las doce de la mañana, se presentarán los opositores en el local del Instituto al reconocimiento de robustez física, debiendo ser excluidos los individuos que á juicio del Médico no resulten útiles para el servicio.

Art. 4.º Terminado el reconocimiento físico tendrá efecto un sorteo entre los aspirantes que hayan sido declarados aptos, el cual determinará el orden en que deben verificar los ejercicios.

Se entenderá que renuncian á tomar parte en los ejercicios de oposición, y perderán por lo tanto su derecho los aspirantes que no se hayan presentado al reconocimiento físico, como también los que se encuentren ausentes en el momento del sorteo.

Art. 5.º Los exámenes de oposición se verificarán precisamente por materias y en el orden siguiente:

Aritmética.

Algebra.

Geometría plana y del espacio.

Trigonometría rectilínea y esférica.

Geometría analítica de dos y tres dimensiones.

Geometría descriptiva.

Topografía.

Geodesia elemental.

Física elemental.

Química elemental.

Geología elemental.

Cosmografía y Geografía elementales.

Catastro.

Elementos de administración.

Idioma francés.

Dibujo lineal y topográfico.

Prácticas administrativas y de cálculos topográficos y geodésicos.

Art. 6.º El opositor sacará á la suerte dos bolas numeradas de cada una de las materias siguientes: Aritmética, Algebra, Geometría elemental, Trigonometría, Geometría analítica, Geometría descriptiva, Topografía y Geodesia; leerá en voz alta la parte que á dichos números corresponda en el programa, pudiendo disponer por cada una de 40 minutos para preparar su explicación, desarrollar los cálculos ó dibujar las figuras en la pizarra, y de otros 40 para explicar las preguntas ó teorías contenidas en ella. De Física, Química, Geología, Cosmografía y Geografía, Catastro y Administración, sacará una sola bola numerada por materia, y le serán conce-

didados 10 minutos para disponerse á su explicación y 20 para contestar.

Art. 7.º El opositor que no fuere aprobado en una de las materias, no podrá pasar al exámen de la siguiente.

Art. 8.º El opositor que no se presente á verificar su exámen en el día en que fuere citado, y durante el tiempo en que el Tribunal esté reunido en sesión, perderá todo derecho á continuar tomando parte en los ejercicios, cualquiera que sea la causa que alegue. El que se retire del exámen después de haber sacado la bola correspondiente, aun alegando enfermedad ú otros motivos, se entenderá que renuncia y perderá su derecho á continuar. El que no esté presente al ser llamado á un exámen por el Tribunal, será vuelto á llamar después del último de los convocados para aquel día y podrá hacer su ejercicio si entonces estuviere.

Art. 9.º Los ejercicios serán públicos y á presencia del Tribunal, excepto los de dibujo y prácticas administrativas y de cálculos, que serán á puerta cerrada y presididos por uno ó más Vocales delegados por aquel. Si algún miembro del Tribunal no pudiere asistir algún día á los ejercicios no exceptuados en el párrafo anterior, no podrá tomar parte en la calificación definitiva de los opositores.

El Tribunal no podrá funcionar sin la asistencia de cinco Vocales por lo menos. Tanto las citaciones como los anuncios que conciernen á opositores se fijarán oportunamente en un cuadro colocado en la portería de la Dirección general y se darán con esto por notificados los interesados.

Art. 10. Terminados los ejercicios de oposición el Tribunal formará una relación que comprenda un número de opositores igual al de las plazas vacantes en aquel día, ó menor que éste, si no fuere posible completarle con los aprobados; debiendo figurar en ella los que hubiesen obtenido mejor censura, y por el mismo orden en que fueren calificados. El Presidente elevará á la Dirección general la correspondiente propuesta con arreglo á la relación formada.

Art. 11. Los que obtuvieren plaza serán nombrados Oficiales terceros con el sueldo anual de 2.500 pesetas, en cuya situación verificarán prácticas por espacio de seis meses, al cabo de los cuales, previo informe de sus respectivos Jefes, el Tribunal que los juzgó censurará sus trabajos. Esta censura determinará la calificación definitiva y el orden numérico en que deban ingresar definitivamente en el escalafón del Cuerpo.

Si algún Vocal del Tribunal no pudiera estar presente en esta segunda calificación, será sustituido en la forma que indica el art. 32 del reglamento del Instituto Geográfico y Estadístico.

Art. 12. Los opositores que sean nombrados Oficiales terceros del cuerpo de Topógrafos entrarán desde el día en que tomen posesión á gozar de todas las preeminencias y derechos que les concede el reglamento, quedando asimismo sujetos á los deberes y reglas en él establecidos.

## PROGRAMA

DE LOS EJERCICIOS DE OPOSICIÓN Á LAS PLAZAS DE OFICIALES TERCEROS DEL CUERPO DE TOPÓGRAFOS.

## ARITMÉTICA.

1. Divisibilidad.—Principio en que se funda la divisibilidad de los números.—Caracteres de divisibilidad de un número por 2, 5, 4, 8, 9, 3 y 11.—Método general para conocer cuando un número es divisible por otro.—Aplicación á los divisores 7, 13 y 37.—Modo de hallar el resto de la división de un número por otro cuyos caracteres de divisibilidad se conocen.

2. Máximo común divisor de dos ó más números.—Mínimo común múltiplo de dos ó más números.—Números primos.

3. Quebrados ordinarios y fracciones decimales: sus propiedades.—Suma, resta, multiplicación y división.—Reducción de un quebrado ordinario á fracción decimal y viceversa.

4. Cuadrados y raíz cuadrada de los números enteros, quebrados ordinarios y fracciones decimales.—Aproximación de estas raíces.

5. Cubos y raíz cúbica de los números enteros, quebrados ordinarios y fracciones decimales.

6. Números incommensurables.—Teoría de las aproximaciones decimales.—Operaciones con los números incommensurables.

7. Progresiones

## ÁLGEBRA.

1. Cantidades primas: principios relativos á las mismas.—Máximo común divisor de dos ó más cantidades algebraicas.—Principios fundamentales.—Máximo común divisor de monomios, ídem de dos polinomios ordenados con relación á una letra, y en que los coefi-

cientes de esta letra son primos entre sí, y de dos polinomios en general.—Máximo común divisor de dos polinomios dependientes de dos letras.—Máximo común divisor relativo.—Mínimo común múltiplo de dos ó más cantidades algebraicas.

2. Análisis combinatorio.—Coordinaciones.—Permutaciones.—Combinaciones.—Principios relativos á las combinaciones.—Idea elemental de las probabilidades.

3. Potencias de raíces en general de los monomios.—Potencias de un binomio, ó sea fórmula del binomio de Newton.—Potencias y raíces de un grado cualquiera de un polinomio, con expresión del término general.—Casos particulares.

4. Ecuaciones de primer grado.—Planteamiento y resolución.—Resolución de varias ecuaciones de primer grado con varias incógnitas.—Demostración de la regla de Kramer.

5. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.—Resolución de la ecuación completa de segundo grado.—Discusión de sus raíces.

6. Fracciones continuas.—Método general para convertir una cantidad fraccionaria ó incommensurable en fracción continua.—Formación y propiedades de las reducidas.—Método de las fracciones continuas para encontrar una solución entera de una ecuación de primer grado entre dos variables.

7. Ecuaciones exponenciales.—Resolución de las ecuaciones exponenciales.—Condiciones para que el valor de la incógnita sea commensurable en la ecuación exponencial.

8. Logaritmos.—Módulos de los logaritmos.—Diferentes sistemas de logaritmos según sus módulos.—Base de un sistema de logaritmos.—Diferentes sistemas considerados según sus bases.—Sistema de logaritmos vulgares ó de Briggs.—Construcción de las tablas de logaritmos vulgares.—Uso de las tablas logarítmicas.

9. Series.—Teoremas relativos á la convergencia y divergencia de las series, cuyos términos están afectados de signos diferentes.—Cálculo del valor de una serie.—Series recurrentes é imaginarias.

10. Derivadas.—Teoremas relativos á las derivadas de las funciones que dependen inmediatamente de una variable.—Derivadas de las funciones elementales algebraicas, de la función exponencial, de la función logarítmica y de las funciones circulares directas é inversas de la variable.

11. Derivadas de una suma, de un producto y de un cociente.—Derivadas de potencias y raíces.—Derivadas de las funciones de funciones, de las funciones compuestas y de las funciones implícitas.

12. Teorema de Taylor.—Forma del resto en la fórmula de Taylor.—Fórmula de Maclaurin.—Aplicaciones.

13. Máximos y mínimos de una variable.—Determinación del valor de una función cuando tiene la forma  $\frac{0}{0}$ ,  $\frac{\infty}{\infty}$ .—Casos en que no es aplicable el teorema de Taylor en la investigación de los valores de una expresión en la forma  $\frac{0}{0}$ .

14. Clasificaciones de las ecuaciones.—Teorema fundamental de la teoría de ecuaciones.—Forma y número de las raíces de una ecuación.—Relaciones que unen las raíces de una ecuación algebraica con los coeficientes de la misma.

15. Ecuaciones numéricas.—Casos en que una ecuación tiene raíces reales.—Regla de los signos de Descartes.—Límite del número de raíces imaginarias de una ecuación.

16. Teoría de la eliminación, aplicación de la teoría de máximo común divisor á la eliminación.—Grado de la ecuación final.

17. Transformaciones de que es susceptible una ecuación para resolverla más fácilmente.—Ecuaciones cuyas raíces son una combinación de las de la propuesta.

18. Ecuaciones que tienen raíces iguales.—Modo de reducir una ecuación que tiene raíces iguales á otra cuyas raíces sean diferentes.—Condiciones á que deben satisfacer los coeficientes indeterminados de una ecuación para que entre varias de sus raíces se verifiquen ciertas condiciones.—Método general para reducir una ecuación á otra de menor grado cuando existen relaciones entre varias de sus raíces.

19. Determinación de los límites de las raíces reales de una ecuación numérica.—Investigación de las raíces enteras y de las fraccionarias.

20. Teorema de Sturm y sus aplicaciones.—Casos en que la ecuación tiene raíces iguales.—Separación de las raíces iguales de una ecuación.

21. Aproximación de las raíces incommensurables de una ecuación.—Métodos de Lagrange, de Newton y de falsa posición.

22. Determinación de las raíces imaginarias por

la teoría de la eliminación, y por la ecuación de los cuadrados de las diferencias.—Ecuaciones trascendentes.

23. Resolución algebraica de las ecuaciones de tercer grado.—Discusión de las raíces de la ecuación de tercer grado.—Resolución de las ecuaciones de cuarto grado.—Discusión de las raíces de la ecuación de cuarto grado.

#### GEOMETRIA.

1. De la línea recta.—De los ángulos.—Igualdad y suma de los ángulos.—Igualdad de los ángulos rectos.—Suma de los ángulos adyacentes cuyos lados exteriores están en línea recta.—Igualdad de los ángulos opuestos por el vértice.—Triángulos.—Primeras propiedades.—Casos de igualdad de triángulos cualesquiera.—Propiedades del triángulo isósceles.—Perpendiculares y oblicuas.—Relación entre la longitud de una oblicua y la distancia de su pie al de la perpendicular.—Lugar geométrico de los puntos equidistantes de dos dados.—Casos de igualdad de triángulos rectángulos.—Lugar geométrico de los puntos equidistantes de dos lados de un ángulo.

2. Paralelas.—Primeras propiedades.—Relaciones entre los ángulos alternos, correspondientes, etc.—Igualdad de las paralelas comprendidas entre paralelas.—Relaciones entre los ángulos que tienen sus lados paralelos ó perpendiculares.

Suma de los ángulos de un polígono.—Líneas poligonales convexas.—Suma de los ángulos de un triángulo.—Igualdad de los ángulos de dos triángulos cuyos lados son paralelos ó perpendiculares.—Suma de los ángulos de un polígono.—Del paralelogramo.—Propiedades del paralelogramo.—Caracteres por los cuales se reconoce que un cuadrilátero es paralelogramo.—Propiedades del rectángulo, del rombo y del cuadrado.

3. La circunferencia del círculo.—Arcos y cuerdas.—Propiedades de los diámetros.—Relación entre las longitudes de los arcos y de las cuerdas.—Propiedades del diámetro perpendicular a una cuerda.—Relación entre la longitud de una cuerda y su distancia al centro.—Tangente al círculo.—Posiciones mutuas de dos circunferencias.—Propiedades de la tangente al círculo.—Normal y oblicuas.—Igualdad de los arcos interceptados por dos paralelas.—Tres puntos que no están en línea recta determinan una circunferencia; punto de concurso de las tres perpendiculares levantadas á los lados de un triángulo en sus puntos medios.—Intersección, contacto y ángulo de dos circunferencias; posiciones relativas de dos circunferencias; relaciones correspondientes entre la distancias de centros y los radios.—Medida de ángulos.—Nociones sobre la medida de magnitudes.—Condiciones de proporcionalidad de dos magnitudes.—Medida de los ángulos en el centro.—Medida de los ángulos inscriptos; segmento capaz.—Medida de los ángulos cuyo vértice es interior ó exterior al círculo, y lugar geométrico de los puntos desde los cuales se ve una recta bajo un ángulo dado.—Propiedades de los ángulos opuestos de un cuadrilátero inscripto convexo.

4. Figuras semejantes.—Líneas proporcionales.—Posiciones relativas de los dos puntos que dividen una recta en una relación dada; división armónica.—Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos rectas cualesquiera por una serie de paralelas.—Relación de los segmentos determinados sobre un lado de un triángulo por la bisectriz interior ó exterior del ángulo opuesto.—Lugar geométrico de los puntos cuyas distancias á dos fijos están en una relación dada.

Líneas proporcionales en el círculo.—Propiedades de las rectas antiparalelas con relación á un ángulo.—Constancia del producto de los segmentos interceptados por una circunferencia sobre las transversales que parten de un punto fijo; tangente media proporcional entre la secante entera que parte del mismo punto y su segmento externo.

Semejanza de los polígonos.—Caso de semejanza de triángulos.—Punto de concurso de las medianas de un triángulo.—Descomposición de los polígonos semejantes en triángulos semejantes.—Relación de las rectas homólogas en dos polígonos semejantes; relación de sus perímetros.—Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos paralelas por rectas concurrentes.

5. Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.—Relaciones entre los catetos de un triángulo rectángulo, la altura bajada del vértice del ángulo recto y los segmentos de la hipotenusa.—Cuadrado del lado opuesto a un ángulo agudo ú obtuso en un triángulo cualquiera.—Alturas en función de los lados.—Suma de los cuadrados de los lados de un triángulo.—Suma de los cuadrados de los lados de un cuadrilátero.—Medianas de un triángulo en función de los lados.—Lugar geométrico de los puntos tales que la

suma de los cuadrados de sus distancias á dos fijos sea constante.

Diferencia de los cuadrados de dos lados de un triángulo.—Lugar geométrico de los puntos tales que la diferencia de los cuadrados de sus distancias á dos fijos sea constante.—Productos de dos lados de un triángulo en función de la bisectriz de un ángulo ó de la altura correspondiente al tercer lado.—Bisectrices y radio del círculo circunscrito en función de los lados.—Propiedades del cuadrilátero inscriptible.—Diagonales en función de los lados.

Polígonos regulares.—Todo polígono regular es inscriptible y circunscriptible.—Dos polígonos regulares del mismo número de lados son semejantes y su relación de semejanza es igual á la relación de sus radios ó apotemas.—Medida de la circunferencia.—Definición de la longitud de una línea curva; la relación de la cuerda al arco tiene por límite la unidad.—La relación de la circunferencia al diámetro es constante.—Cálculo de la longitud de un arco de círculo.—Unidades empleadas en la medida de ángulos.—Cálculo de .—Métodos de los perímetros é isoperímetros; identidad de los cálculos á que conducen.

6. Áreas.—Medidas de las áreas de los polígonos.—Proporcionalidad entre el área del rectángulo y cada una de sus dimensiones.—Área del rectángulo.—Idem del paralelogramo.—Idem del triángulo.—Cálculo del área y de los radios de los círculos inscriptos y ex-inscriptos en función de los lados del triángulo.—Área del trapecio.—Medida del área de un polígono cualquiera.—Comparación de áreas.—Relación de las áreas de dos polígonos semejantes.—Relación de las áreas de dos triángulos que tienen un ángulo igual ó suplementario.—Propiedades de los cuadrados construidos sobre los lados de un triángulo rectángulo.—Áreas del polígono regular y del círculo.—Área de un polígono regular.—Relación de las áreas de dos polígonos regulares de un mismo número de lados.—Área de un sector poligonal regular.—Área del círculo.—Relación de las áreas de dos círculos.—Idem del sector circular.—Relación de las áreas de dos sectores semejantes.—Áreas del segmento circular.—Relación de las áreas de segmentos semejantes.

Problemas sobre áreas.—Construir un triángulo equivalente á un polígono dado.—Construir un cuadrado equivalente á un polígono dado.—Construir un polígono equivalente á uno dado y semejante á otro también dado.—Dadas dos figuras semejantes, construir una tercera semejante á ellas y equivalente á su suma ó diferencia.—Construir un polígono semejante á otro dado y cuya área esté con la de éste en la relación de dos rectas dadas.

7. Del plano.—Primeras nociones sobre el plano.—Posiciones relativas de una recta y un plano.—Intersección y posiciones relativas de dos planos.—Condiciones necesarias y suficientes para determinar un plano.—Posiciones relativas de dos rectas en el espacio.—Condiciones del paralelismo de dos rectas en el espacio.—Consecuencias.—Rectas y planos paralelos.—Posiciones relativas de dos rectas paralelas y de un plano.—Posiciones relativas del sistema de dos planos paralelos y de una recta ó un plano.—Igualdad de los ángulos cuyos lados son paralelos y en el mismo sentido.—Definición del ángulo de dos rectas; rectas perpendiculares.—Igualdad de las paralelas comprendidas entre recta y plano paralelos ó entre planos paralelos.—Sistema de dos rectas cortadas por tres planos paralelos.—Rectas y planos perpendiculares.—Consecuencias inmediatas de la definición adoptada.—Condiciones para que una recta sea perpendicular á un plano.—Existencia de la perpendicular al plano.—Consecuencias.—Propiedades de la perpendicular y las oblicuas.—Distancia de un punto á un plano; de una recta y un plano paralelos; de dos planos paralelos.

Proyección de una recta sobre un plano.—Ángulo de una recta y un plano.—Mínima distancia entre dos rectas.—Proyección de una recta sobre un plano.—Proyección de dos rectas paralelas.—Proyecciones de dos rectas perpendiculares entre sí sobre un plano paralelo á una de ellas.—Perpendicularidad de la traza de un plano y la proyección de una perpendicular á él.—Ángulo de una recta y un plano.—Perpendicular común á dos rectas no situadas en un mismo plano; distancias de estas dos rectas.

8. Ángulos diedros.—Ángulo plano correspondiente á un ángulo diedro.—Medida de un ángulo diedro; ángulo diedro recto.—Línea de máxima pendiente de un plano.

Planos perpendiculares.—Propiedades relativas á un diedro recto y á la perpendicular de una de sus caras.—Plano trazado por una recta dada perpendicularmente á un plano dado.—Intersección de dos planos perpendiculares á un tercero.

Ángulos poliedros.—Convexidad de un ángulo po-

liedro.—Ángulos poliedros simétricos.—Propiedades generales de los ángulos poliedros convexos.—Condiciones para que se pueda formar un triedro con tres caras dadas.—Triedros suplementarios; origen del principio de dualidad.—Condiciones para que se pueda formar un triedro con tres diedros dados.—Casos de igualdad de los triedros.

9. Poliedros.—Propiedades generales y área lateral del prisma.—Propiedades relativas á las caras opuestas y á las diagonales del paralelepípedo.—Secciones del prisma por planos paralelos.—Sección recta.—Área lateral del prisma.—Volumen del prisma.—Teoremas preliminares relativos á la transformación del prisma oblicuo en recto, y á la descomposición del paralelepípedo por un plano diagonal.—Volumen del paralelepípedo rectángulo, del recto y de uno cualquiera.—Volumen de un prisma cualquiera.—Consecuencias.

Propiedades generales y área lateral de la pirámide.—Sección de una pirámide por un plano paralelo á su base.—Consecuencias.—Área lateral de una pirámide regular y de un tronco de pirámide regular.

Volumen de la pirámide.—Equivalencia de dos pirámides triangulares de bases equivalentes y de la misma altura.—Volumen de la pirámide.—Consecuencias.—Caso del tetraedro regular.—Método para valuar el volumen de un poliedro cualquiera.—Volumen del tronco de pirámide de bases paralelas.—Fórmulas relativas al tronco de primera ó de segunda especie.—Volumen del tronco de prisma triangular.—Aplicación al tronco de paralelepípedo.—Volumen del poliedro que tiene por bases dos polígonos cualesquiera situados en planos paralelos y limitado lateralmente por triángulos ó trapecios.—Aplicación á los montones de piedra, volquetes, etc.

10. Figuras simétricas.—Simetría con respecto á un centro, á un eje ó á un plano.—Influencia de la posición del centro ó del plano de simetría.—Manera de reducir una á otra la simetría con respecto á un centro, y la simetría con respecto á un plano.—Propiedades relativas á dos rectas simétricas ó á dos planos simétricos.—Propiedades de los poliedros simétricos.—Equivalencia de dos poliedros simétricos.

Poliedros semejantes.—Casos de semejanza de dos pirámides triangulares.—Descomposición de dos poliedros semejantes en tetraedros semejantes.—Relación de las áreas y volúmenes de dos poliedros semejantes.

11. Cuerpos redondos.—Cilindro de revolución.—Nociones preliminares.—Plano tangente.—Prisma inscripto ó circunscripto.—Cilindros semejantes.—Área lateral del cilindro de revolución.—Desarrollo.—Volumen del cilindro de revolución.—Cono de revolución.—Nociones preliminares.—Plano tangente.—Pirámide inscripta ó circunscripta.—Conos semejantes.—Área lateral del cono de revolución.—Desarrollo.—Área lateral del tronco de cono de bases paralelas.—Volumen del cono de revolución.—Volumen del tronco de cono de bases paralelas.—Fórmulas para el tronco de primera y segunda especie.—Aplicaciones á la cubicación de los troncos rollizos de árboles y de los toneles.

12. Primeras nociones sobre la esfera.—Secciones planas de la esfera.—Círculos máximos; círculos menores.—Propiedades de los polos de un círculo de la esfera.—Determinación del radio de una esfera sólida.—Plano tangente á la esfera.—Cono ó cilindro circunscripto.—Intersección de dos esferas.—Cuatro puntos determinan una esfera.

Propiedades de los triángulos esféricos.—Ángulos de dos arcos de un círculo máximo.—Primeras propiedades de los polígonos esféricos.—Polígonos esféricos simétricos.—Triángulos esféricos polares ó suplementarios.—Figuras esféricas polares.—Dualidad.—Casos de igualdad de los triángulos esféricos.—Definición de la longitud de un arco de curva alabeada.—Camino más corto entre dos puntos sobre la superficie esférica.—Arcos de círculo máximo perpendiculares y oblicuos; consecuencias.—Posiciones relativas de dos círculos de una misma esfera.—Trazos sobre la esfera.—Construcción de los triángulos esféricos.—Círculo máximo tangente á uno menor dado.

13. Áreas en la superficie esférica.—Área engendrada por la rotación de una recta al rededor de un eje situado en el mismo plano que ella.—Área de la zona; área de la superficie esférica.—Equivalencia de dos triángulos esféricos simétricos.—Consecuencias.—Área de un triángulo esférico, de un polígono esférico: teorema de Lexell.

Volumen de la esfera.—Volumen engendrado por un triángulo que gira al rededor de un eje situado en un plano que pasa por uno de sus vértices.—Volumen del sector esférico; de la esfera.—Idem engendrado por un segmento circular.—Idem del segmento esférico.—Idem de la pirámide esférica.

(Se continuará.)

RESÚMEN MENSUAL DEL MOVIMIENTO DE POBLACIÓN EN NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES, OCURRIDOS EN LA PROVINCIA DE ZAMORA.

Superficie en kilómetros cuadrados 10.710

Número de habitantes de la provincia 252.614.

(PERIODO DE OBSERVACION QUE COMPRENDE. — Cinco semanas. — Del 26 de Marzo al 29 de Abril de 1883.)

Número correlativo de semanas.	DETERMINACION DE LAS FECHAS QUE COMPRENDE.	MES DE	NACIMIENTOS.			DEFUNCIONES.														TOTAL general.		
			Legítimos.	Ilegítimos.	Total general.	ENFERMEDADES INFECCIOSAS.							OTRAS ENFERMEDADES FRECUENTES.				MUERTE VIOLENTA.					
13	Del 26 Marzo al 1.º	Abril.	88	2	187	Viruela.....	13	3	16	11	1	4	11	4	14	5	1	4	50	2	2	126
14	Del 2 al 8	Idem	70	1	155	Sarampión.....	3	10	16	1	1	1	1	1	4	3	1	3	51	1	1	100
15	Del 9 al 15	Idem	108	3	202	Viruela.....	6	9	13	1	1	1	1	1	17	2	1	4	56	1	1	123
16	Del 16 al 22	Idem	90	3	170	Viruela.....	5	4	9	1	1	1	1	1	12	3	1	4	68	1	1	109
17	Del 23 al 29	Idem	82	4	150	Viruela.....	4	8	12	1	1	1	1	1	3	4	1	3	68	2	2	105
			438	13	864	Viruela.....	30	34	44	2	2	2	2	2	50	17	3	17	277	4	4	563
			TOTAL GENERAL.																			

Zamora 11 de Mayo de 1883. — El Gobernador, José Moreno.

CASTILLA LA VIEJA.

COMANDANCIA GENERAL SUBINSPECCION DE INGENIEROS.

Hallándose vacante en las Islas Canarias una plaza de Maestro de obras militares, los interesados que reúnan las condiciones que exige el reglamento y quieran presentarse al concurso, que tendrá lugar en la capital de dichas Islas el 25 de Agosto próximo, podrán dirigir sus instancias antes del 10 de dicho mes al Excmo. Sr. Director general del Cuerpo, entregándolas en la Dirección general ó en las Comandancias generales Subinspecciones de los distritos; pero en este caso con la anticipación bastante para que puedan enviarse á esta capital en la citada fecha.

Los exámenes se verificarán con arreglo á la instrucción y programa insertos en la Gaceta del 10 del corriente; el aspirante que fuese aprobado se empleará como Maestro temporero durante cuatro meses en las obras que se ejecuten en el distrito, y si despues de esta práctica fuese declarado apto, será propuesto para el nombramiento de Maestro de obras militares. En los cuatro meses de prácticas disfrutará una gratificación de 100 pesetas mensuales.

Los sueldos de los Maestros de obras á su entrada en el servicio serán de 1500 pesetas anuales; cada diez años se aumentarán 500 pesetas hasta llegar al máximo de 3500 á los 35 años de servicio en el Cuerpo.

El tiempo de servicio se abona para retiros, y las familias de los Maestros tienen derecho á los beneficios del Montepío.

Valladolid 16 de Mayo de 1883. — El Comandante Secretario, Francisco P. de los Cobos.

AYUNTAMIENTOS.

CASASECA DE CAMPEAN.

Por renuncia del que la viene desempeñando, se halla vacante la plaza de Médico titular de este pueblo, dotada con el sueldo anual de 375 pesetas, pagadas del fondo municipal por trimestres vencidos, por la asistencia de diez y seis familias pobres que tiene designadas el Ayuntamiento.

Los aspirantes á ella presentarán sus solicitudes documentadas en la Secretaria de este Ayuntamiento, en el plazo improrogable de veinte y seis días, á contar desde el en que aparezca este anuncio en el BOLETIN OFICIAL de esta provincia, acompañando á las mismas certificación en que acrediten años de servicio y además sus títulos profesionales.

Advirtiendo además, que el solicitante que sea agraciado con dicha plaza no entrará á servirla hasta el día 24 del próximo mes de Junio, que es cuando se le termina al que la desempeña.

Casaseca de Campean 15 de Mayo de 1883. — El Alcalde, Antonio Romero.

JUZGADOS.

OVIEDO.

Don Manuel Fernandez Ladreda, Juez de primera instancia de esta ciudad y su partido.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Felipe Gomez Gallego, casado, de treinta y dos años de edad, tendero ambulante, vecino accidentalmente que fué de esta ciudad, de ignorado paradero, natural de la parroquia de San Lorenzo de Zamora, para que en el término de quince días, á contar desde la inserción del presente en el BOLETIN OFICIAL de la provincia, Gaceta de Madrid y en el de la de Zamora, comparezca en este Juzgado de instrucción con el objeto de prestar la correspondiente declaración indagatoria en el sumario que contra el mismo se instruye por intento de robo; apercibiéndole que en otro caso será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley.

Dado en Oviedo á diez de Mayo de mil ochocientos ochenta y tres. — Manuel Fernandez Ladreda. — Por mandado de S. S.ª, Antonio Zamora.

ANUNCIOS.

Se vende un solar sito en la Puebla de la Feria de esta ciudad; linda por un lado con carretera de Salamanca á la estación del ferrocarril; por otro con mesón de D. Juan Prada, y por otro cortina de D. Mateo Cancelo.

La persona que desee su adquisición, tratará con su dueño, calle Balborraz, número 22.