

# Boletín



# Oficial

## PROVINCIA DE TARRAGONA.

Este periódico sale todos los días excepto los Lunes y siguientes á Jueves Santo, Corpus Christi y el de la Ascension.—Se suscribe en la Imprenta de José Antonio Nel-lo, á 10 pesetas trimestre en esta capital y 12 pesetas 50 céntimos en los demás puntos de la Península, pagado por adelantado.—No se insertará documento alguno que no venga registrado por la Secretaría del Gobierno de provincia.

### PARTE OFICIAL DE LA GACETA

(Gaceta del 27 de Marzo.)

#### PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

SS. MM. el REY D. Alfonso y la REINA Doña María Cristina (Q. D. G.) y SS. AA. RR. las Sermas. Señoras Princesa de Asturias é Infanta Doña María Teresa continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

De igual beneficio disfrutan SS. AA. RR. las Infantas Doña María Isabel, Doña María de la Paz y Doña María Eulalia.

### GOBIERNO DE LA PROVINCIA.

Núm. 569.

#### Seccion de Fomento.—Negociado 4.º Instruccion pública.

Las cuestiones que con bastante frecuencia suelen suscitarse á causa de que algunos Profesores de Instruccion primaria no rinden las cuentas de material de sus respectivas escuelas al vencimiento de cada año económico, me ponen en el caso de recordarles el más exacto y puntual cumplimiento del deber ineludible que tienen de verificarlo, y á los Alcaldes el de exigirles que lo hagan, para no incurrir unos y otros en la responsabilidad que pueda alcanzarse.

Con este motivo, debo tambien hacer presente á los Maestros que han de formalizar las cuentas segun está prevenido por disposiciones de la Superioridad, entregándolas por duplicado al Alcalde-Presidente de la Junta local, á fin de que examinadas que sean por la misma dentro de los ocho días siguientes, remitan un ejemplar con su conformidad á la Junta provincial de Instruccion pública, la cual participará la aprobacion al Maestro interesado.

A los dos ejemplares se unirán, al uno los recibos originales justificativos de las cuentas, y al otro copia de los mismos, sujetándose para formalizarlas al modelo inserto á continuacion.

Tarragona 28 de Marzo de 1883.—  
El Gobernador, Ramon Larroca.

#### Modelo que se cita.

#### ESCUELA PÚBLICA DE NIÑ... DE....

Cuenta por duplicado que el Profesor que suscribe rinde á la Junta local de esta (villa ó ciudad) del material destinado al menaje de esta escuela con cargo á la consignacion de.... pesetas que al efecto he percibido.

Plas. Cs.

Por el importe de....	
segun recibo n.º 1. » »	
Por el id. de.....	
segun recibo n.º 2. » »	

Total..... » »

Importa el cargo... » »
Id. la data... » »

Diferencia. » »

..... de ..... de 188

l Maestr

EXAMINADO Y CONFORME.

El Alcalde Presidente,

### ANUNCIOS OFICIALES.

Núm. 570.

#### INTERVENCION DE HACIENDA DE LA PROVINCIA DE TARRAGONA.

#### Negociado de Clases pasivas.

#### REVISTA.

Con arreglo á la Real orden de 30 de Diciembre último, los individuos

que por cualquier concepto perciban haberes pasivos, ya procedan de la carrera civil, ya de la militar y tengan consignado el pago sobre la Tesorería de Hacienda de esta provincia, se servirán presentarse al Interventor que suscribe á pasar la revista anual desde las diez de la mañana á la una de la tarde, en los días del mes de Abril próximo que á continuacion se expresan:

- Día 2.—Retirados de Guerra y Marina.
- » 3.—Cruces pensionadas.
- » 4.—Jubilados, cesantes y pensionistas del Montepío civil.
- » 5.—Regulares exclaustros.
- » 6.—Pensionistas del Montepío militar.
- » 7.—Pensionistas remuneratorias.
- » 9, 10 y 11.—Todas las clases que en su día respectivo no se hubieren presentado.

En cumplimiento de lo prevenido en las Reales órdenes de 22 de Agosto y 6 de Setiembre de 1855 y la de 5 de Mayo de 1868 y otras disposiciones posteriores, los interesados tendrán presente y habrán de sujetarse á las prevenciones siguientes:

1.ª La revista es personal y por consiguiente ningun interesado podrá excusar su presentacion.

2.ª Los que no puedan concurrir á esta Intervencion, ya sea por ausencia accidental, ya por residir habitualmente en pueblos, pasarán la revista, si están en capital de provincia, ante el Interventor de Hacienda, si en pueblos, ante los Alcaldes respectivos, y si en el extranjero, ante el Cónsul español del punto en que se hallen ó del mas cercano, si en él no lo hubiere, expresando todos en las fées ó certificaciones, su vecindad ó residencia fija.

3.ª Los Sres. Alcaldes se asegurarán, bajo su responsabilidad, de la verdadera existencia y estado de las personas que se presenten á la revista, con el fin de evitar perjuicios al Tesoro, y se les advierte asimismo no

omitan ninguno de los requisitos que precisamente ha de contener la certificacion de que se hace mérito en la prevencion siguiente.

4.ª Durante los seis días siguientes al en que termina la revista ó sea del 12 al 18 de Abril próximo, remitirán los Alcaldes á esta Intervencion con nota individual y las observaciones que consideren convenientes respecto de los mismos, los documentos justificativos de la revista en los que se expresará al dorso por medio de certificacion, la fecha del título diploma ó documento que acredite el haber ó pension que disfrute el interesado, su importe, concepto por qué se le haya concedido y aotridad ú oficina por quien esté otorgado, sin omitir la clase, número, fecha y punto en que esté expedida la cédula personal que con los demás documentos les han de presentar.

5.ª Si algun individuo no pudiera presentarse por imposibilidad fisica absoluta, lo participará así por escrito á esta Intervencion, consignando con claridad las señas de su domicilio para que un empleado de la misma pueda pasar á examinar los documentos que acrediten su derecho al haber ó pension que disfrute y recoger el correspondiente certificado de existencia y estado en cuanto á huérfanas y vindas.

6.ª Los que no puedan asistir al acto de revista por hallarse en conventos, colegios ó establecimientos benéficos ó de reclusion, presentarán por medio de sus apoderados curadores ó encargados las fées de existencia expedidas por los Jueces municipales, visadas y selladas por los Directores ó Jefes de los mismos establecimientos, para garantizar la firma de los interesados, acompañando todos los documentos en que funden su derecho al cobro del haber ó pension.

7.ª Cuando sean varios los partícipes de una pension deberán presentarse todos ellos, no bastando que lo verifique uno en nombre de los demás,

para llenar las formalidades de la revista.

8.<sup>a</sup> Los que se hallen investidos del carácter de Senadores, Diputados á Cortes, Magistrados, Jefes de Administración ó Coroneles, pueden acreditar su existencia por medio de oficio dirigido al que suscribe, escrito de su puño y letra, expresando la clase á que pertenezcan, haber que disfruten, fecha del Real despacho ó documento que acredite su derecho al cobro del haber y de la en que se tomó razon del mismo, clase y número de la cédula personal y el punto y fecha en que fué expedida.

9.<sup>a</sup> Los demás interesados deberán hallarse provistos de sus cédulas personales, de los documentos originales que acrediten su derecho al haber ó pensión que disfruten y de las certificaciones de los Jueces municipales que justifiquen la existencia y estado en cuanto á viudas y huérfanos y punto donde se hallen empadronados, en cuyas certificaciones estamparán la declaración de no percibir otro haber del Estado, provincial, municipal ni de la Real casa, añadiendo los exelastrados si poseen bienes propios, su valor y punto donde radican, manifestando al propio tiempo si están ó no colocados, y en este caso con qué sueldo y en qué punto. Esta declaración la firmará el interesado y si no sabe escribir lo verificará un testigo á su ruego y presencia ó el apoderado que cobre por él.

10.<sup>a</sup> Los señores retirados de guerra y marina que no residan en esta capital, podrán justificar su residencia por medio de la Autoridad militar si la hubiere en el pueblo donde se encuentran, más de no haberla están obligados á verificarlo por medio del Juez municipal, consignando por su parte la declaración de no percibir otro haber en la forma ya dicha, y presentarán sus documentos como las demás clases.

11.<sup>a</sup> No se admitirán las fées ó certificaciones de existencia y estado que estén espedidas con fecha anterior á la de 30 del actual.

12.<sup>a</sup> Todos los individuos de las clases pasivas que tienen la facultad de justificar su existencia y vecindad por medio de oficios escritos de su puño y letra por estar investidos del carácter de Jefes de Administración ó sus asimilados, vienen obligados á extenderlos en papel de la clase 12.<sup>a</sup>

13.<sup>a</sup> Se unirá el papel de Pagos ó Timbre móvil correspondiente, con arreglo á la escala que establece el art. 94 de la ley de 31 de Diciembre de 1881 á todos los títulos, diplomas y oficios en que las autoridades trasladan á los interesados las Reales órdenes de los Ministerios de la Guerra y Marina concediendo pensiones de Monte-pío militar y de Marina, y que no estuvieren reintegrados.

14.<sup>a</sup> Con arreglo á lo dispuesto en las citadas Reales órdenes, se suspenderá el pago de su haber á todo individuo que en la capital ó fuera de ella no se haya presentado á pasar la revista y acreditar su derecho en la forma que á cada uno correspondá;

debiendo advertirles que para volver al goce de los mismos tendrán que ser rehabilitados é instruirse el oportuno expediente en esta Intervencion de mi cargo.

Tarragona 27 de Marzo de 1883.—El Interventor de Hacienda.—P. O.—Guillermo de la Bastida.

### ADMINISTRACION CENTRAL.

#### MINISTERIO DE LA GUERRA.

Dirección general de Instrucción militar.

#### INSTRUCCION

PARA LOS ASPIRANTES Á INGRESO EN LA ACADEMIA DEL CUERPO DE ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO.

(Conclusion.) (\*)

#### Tercer ejercicio.

#### GEOMETRIA ELEMENTAL.

TEXTO.—ROUCHET Y COMBEROUSSE.

##### De los ángulos.

Igualdad y suma de los ángulos.—Idem de los ángulos rectos.—Suma de los ángulos adyacentes.—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.

##### 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.

Propiedad del paralelogramo.—Caracteres por los cuales se reconoce que un cuadrilátero es paralelogramo.—Propiedades del rectángulo, rombo y cuadrado.

##### Arcos y cuerdas.

Propiedades de los diámetros.—Relación entre las longitudes de dos arcos y de las cuerdas.—Propiedades del diámetro perpendicular á una cuerda.

(\*) Véase el Boletín anterior.

da.—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 distancia de los centros y los radios.

##### Medida de ángulos.

Nociones sobre la medida de magnitudes.—Medida de los ángulos en el centro.—Medida de los ángulos inscritos; 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 en un cuadrilátero inscripto convexo.

##### Construcción de ángulos y triángulos.

Uso de la regla y el compás.—Común medida de dos rectas.—La diagonal y el lado de un cuadrado son dos líneas inconmensurables entre sí.—Construcción de ángulos; su evaluación en grados; uso del transportador.—Construcción de triángulos; discusión del caso dadoso.

##### Trazado de paralelas y perpendiculares

Construcción de paralelas; uso de la escuadra.—División de una recta, de un arco ó de un ángulo en dos partes iguales.—Circunferencia que pasa por tres puntos dados.—Construcción de perpendiculares.

##### Problemas sobre las tangentes.

Construcción de tangentes á una circunferencia.—Círculos inscritos y exinscritos á un triángulo; puntos de concurso de las bisectrices de los ángulos interiores y exteriores de un triángulo; distancias de un vértice á los diversos puntos de contacto sobre un mismo lado.—Segmento capaz de un ángulo dado, y tangentes comunes á dos circunferencias.

##### Apéndice.

Consideraciones sobre la resolución de problemas; análisis y síntesis.—Método de las sustituciones sucesivas.—Método por duplicación ó simetría.—Método por reducción al absurdo; propiedad del cuadrilátero circunscripto.—Método por intersección de lugares geométricos.—Construcciones auxiliares.

##### 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.—Consistencia 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 segmento externo.

##### Semejanza de polígonos.

Casos de semejanza de triángulos.—Punto de concurso de las medianas de un triángulo.—Descomposición de los polígonos semejantes; relación de los perímetros.—Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos paralelas por rectas concurrentes.

##### 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 á 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 es constante.—Diferencia de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante.—Diferencia de los cuadrados de los lados de un triángulo; lugar geométrico de los puntos tales que la diferencia de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante.—Producto de dos lados de un triángulo en función de la bisectriz de su ángulo ó de la altura correspondiente del tercer lado.—Bisectrices y radio del círculo circunscripto en función de los lados.—Propiedades del cuadrilátero inscriptible.—Diagonales en función de los lados.

##### Problemas relativos á las líneas proporcionales.

División de una recta en partes cuyas relaciones son dadas.—Cuarta proporcional á tres rectas dadas.—Media proporcional entre dos rectas dadas: límite superior de la diferencia entre la media aritmética y la media geométrica de dos longitudes.—Tangentes comunes á dos circunferencias.—Construcción de un polígono semejante á otro dado.—Construir dos rectas cuyo producto y la suma ó diferencia son conocidos; construcción de las raíces de la ecuación de segundo grado.—División de una recta en media y extrema razón.—Circunferencia que pasa por dos puntos, y tangente á una recta ó á una circunferencia dadas.

*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.—Polígonos estrellados.

*Problemas sobre los polígonos regulares.*

Inscripción del cuadrado.—Inscripción del exágono regular y del triángulo equilátero.—Inscripción de los dos decágonos regulares y de los dos pentágonos.—Inscripción de los cuatro pentadecágonos regulares.—Diversos problemas sobre polígonos regulares.

*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 del círculo.—Unidades empleadas en la medida de los ángulos.—Cálculo de  $x$ ; métodos de los perímetros é isoperímetros; identidad de los cálculos á que conducen.

*Medida de las áreas de los polígonos.*

Proporcionalidad entre el área del rectángulo y cada una de sus dimensiones.—Área del rectángulo.—Área del paralelogramo.—Área del triángulo.—Cálculo del área y de los radios de los círculos inscriptos y exinscriptos 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 cuadros 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.—Área del sector circular.—Relación de las áreas de dos sectores semejantes.—Área del segmento circular.

*Problemas sobre áreas.*

Construir un triángulo equivalente á un polígono dado.—Construir un cuadrado equivalente á un polígono dado.—Construir el polígono equivalente á uno y semejante á otro 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 en la relación de dos rectas dadas.

*Apéndice.*

Área aproximada de una figura plana, limitada por una curva cualquiera.

*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 de 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 dos ángulos cuyos lados son paralelos y en el mismo sentido.—Definición del ángulo de dos rectas; rectas perpendiculares.—Igualdad de las paralelas comprendidas entre una recta y un 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.—Distancias 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.—Idem de dos rectas paralelas.—Proyección 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; distancia de estas dos rectas.

*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 á 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 poliedro.—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 diedros.

*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.—Volumen del paralelepípedo recto y de uno cualquiera.—Volumen del 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.—Método para valuar el volumen del tronco de pirámide de bases paralelas.—Fórmulas relativas al tronco de primera ó 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.

*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 á 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.

*Apéndice*

Propiedades generales de los poliedros convexos.—Teorema de Euler.— $(S+F=A\mp 2)$ .—Condiciones de igualdad y semejanza de los poliedros convexos.

*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.—Desarrollos.—Área del tronco de cono de bases paralelas.—Volumen del cono de revolución.—Área del tronco de cono de bases paralelas.—Fórmulas para el tronco de primera especie y de segunda especie.—Aplicaciones á la cubicación de los troncos rollizos de árboles y de los toneles.

*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.*

Ángulo de dos arcos de 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.—Trazados sobre la esfera.—Construcción de los triángulos esféricos.—Círculo máximo tangente á uno menor dado, etc.

*Áreas en la superficie esférica.*

Área engendrada por la rotación de una recta al rededor de un eje situado en un mismo plano con ella.—Área de la zona; área de la superficie esférica.—Equivalencia de dos triángulos esféricos simétricos.—Consecuencia.—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 su plano, y que pasa por uno de sus vértices.—Volumen del sector esférico; de la esfera.—Volumen engendrado por un segmento circular.—Volumen del segmento esférico.—Volumen de la pirámide esférica.

*Generalidades sobre las superficies.*

Superficies cónicas, cilíndricas y de revolución.—Secciones de una superficie cilíndrica ó cónica por planos paralelos.—Área lateral de un cilindro cualquiera.—Volumen de un cilindro ó un cono cualquiera.—Plano tangente al cono ó al cilindro; tangente á la proyección de una curva.—Sección antiparalela del cono oblicuo; lugar geométrico de los centros de las secciones antiparalelas á la base.—Existencia del plano tangente á una su-

perficie cualquiera.—Normal.—Caso de las superficies regladas, desarrollables ó alabeadas.—Propiedad fundamental del plano tangente á las superficies de revolución.

*Apéndice.*

Poliedros regulares convexos; demostrar que no existen más que cinco; su construcción; esferas inscripta y circunscripta.—Cálculo del diedro de un poliedro regular.—Cálculo de los radios de las esferas inscripta y circunscripta.

**GEOMETRÍA DESCRIPTIVA.**

TEXTO.—OLIVIER.

Representación gráfica del punto, de la línea y del plano.—Por un punto trazar una recta paralela á otra.—Conocida una de las proyecciones de un punto ó de una recta, situados en un plano dado, hallar la otra proyección.—Hallar las trazas de un plano dado por dos rectas, por una recta y un punto, ó por tres puntos.—Horizontales, verticales y líneas de máxima pendiente de un plano.—Trazar por un punto un plano paralelo á otro.

*Cambio de planos.*

Cambiar de planos de proyección con relación á un punto, á una recta ó á un plano.—Colocar un plano ó una recta paralela ó perpendicularmente á uno de los planos de proyección.—Colocar un plano paralela ó perpendicularmente á la línea de tierra.

*Giros.*

Giros de un punto, una recta ó un plano al rededor de un eje perpendicular á un plano de proyección.—Colocar un plano ó una recta paralela ó perpendicularmente á uno de los planos de proyección.—Colocar un plano paralela ó perpendicularmente á la línea de tierra.—Giros de un punto, una recta ó un plano al rededor de un eje paralelo á uno de los planos de proyección.—Giros al rededor de un eje cualquiera.—Rectas y planos perpendiculares entre sí.—Intersección de planos.—Intersección de una recta con un plano.—Angulo de dos rectas.—Angulo de una recta con los planos de proyección.—Angulo de una recta con un plano.—Angulos de un plano con los de proyección.—Por un punto trazar un plano que forme ángulos dados con los planos de proyección.—Angulo de dos planos.—Mínima distancia entre dos puntos, de un punto á una recta, de un punto á un plano y entre dos rectas no situadas en un mismo plano.

**TRIGONOMETRÍA.**

TEXTO.—SERRET.

*Elementos de la teoría de las funciones circulares.*

Medida de las longitudes.—De los arcos de círculo.—Definición de las líneas trigonométricas.—Variación de las líneas trigonométricas.—Arcos que corresponden á una línea trigonométrica dada.—Relaciones entre las líneas trigonométricas de un mismo arco.—

Fórmulas relativas á la adición de los arcos.—Fórmulas importantes deducidas de las relativas á la adición de los arcos.—Multiplicación de arcos.—División de arcos.—Determinación de las líneas trigonométricas de ciertos arcos.

*Tablas trigonométricas.*

Proposiciones preliminares.—División de la circunferencia.—Construcción de una tabla de senos y cosenos.—Tablas de los logaritmos de las funciones circulares.—Disposición de las tablas de Callet.—Uso de las tablas de Callet.—Procedimientos para hacer una fórmula calculable por logaritmos.

*Trigonometría rectilínea.*

Objeto de la trigonometría rectilínea.—Medida de los ángulos.—Relaciones entre los ángulos y lados de un triángulo rectángulo.—Relaciones entre los ángulos y los lados de un triángulo oblicuángulo.—Otras fórmulas relativas á los triángulos oblicuángulos.—Expresión del área de un triángulo.—Resolución de los triángulos rectángulos.—Resolución de los triángulos oblicuángulos.—Casos diversos en que no son todos los datos ángulos ó lados.—Aplicaciones numerarias.

*Trigonometría esférica.*

Objeto de la trigonometría esférica.—Relaciones entre los ángulos y los lados de un triángulo esférico.—Fórmulas relativas á los triángulos rectángulos.—Fórmulas generales calculables por logaritmos.—Resolución de los triángulos esféricos rectángulos.—Casos que pueden referirse á los triángulos rectángulos.—Resolución de los triángulos esféricos oblicuángulos.—Discusión de los casos que pueden admitir dos soluciones.—Uso de ángulos auxiliares para la resolución de los triángulos esféricos oblicuángulos.—Aplicaciones numéricas.

*Complemento de la teoría de las funciones circulares.*

Expresiones imaginarias.—Operaciones sobre las expresiones imaginarias: Fórmula de Moivre para un exponente entero y positivo.

NOTA.—La indicación que se hace de los autores de texto no excluye á otros cualesquiera que traten con igual ó mayor extensión las materias del exámen.

Madrid 5 de Marzo de 1883.—Eulogio Despujol.

(Gaceta del 19 de Marzo.)

Núm. 571.

ALCALDIA CONSTITUCIONAL de Almoster.

Hallándose en la época de formar el apéndice al amillaramiento de la riqueza rústica, urbana y pecuaria de este distrito municipal para el año económico de 1883 á 84, se avisa á los contribuyentes que hayan sufrido alteracion en su riqueza, se presenten

con los documentos que lo acrediten en la Secretaría de este Ayuntamiento dentro el término de un mes, contadero desde el dia de hoy, pasado el cual no se admitirá ninguna reclamacion.

Almoster 26 de Marzo de 1883.—El Alcalde, Miguel de Porta.

Núm. 572.

ALCALDIA CONSTITUCIONAL de Capsanes.

Debiendo formarse el apéndice al amillaramiento de la riqueza rústica, urbana y pecuaria de este término municipal para el año económico de 1883 á 84, los contribuyentes que deban sufrir alteracion en su riqueza, se presentarán en la Secretaría de este Ayuntamiento en el término de quince dias, á contar del anunciado en el Boletín oficial este aviso, con los documentos que lo justifiquen.

Los Sres. Alcaldes de los pueblos de Falsét, Guiamets y Marsá se servirán hacerlo público para conocimiento de los terratenientes de este.

Capsanes 24 de Marzo de 1883.—El Alcalde, Francisco Blanch.

**SUCURSAL DE TARRAGONA.**

En cumplimiento de lo que dispone el art. 16 de la Instrucción de 3 de Diciembre de 1869, se participa á los contribuyentes de los pueblos que á continuación se expresan que la cobranza de las Contribuciones directas del 1.º, 2.º y 3.º trimestres del actual año económico y atrasos, tendrá efecto en cada uno de los mismos en los dias, horas y puntos que tambien se determinan:

NOMBRES de los Cobradores.	PUEBLOS.	DIAS.	HORAS de cobranza.	PUNTOS donde ha de verificarse.
D. José Miralles.....	Vimbodí.....	30 Marzo al 2 Abril..	De 8 á 12 m. y 2 á 4 t.	Casa Consistorial.

Lo que se inserta en este periódico oficial para conocimiento de los contribuyentes á quienes con este motivo se les recomienda conserven en su poder los recibos talonarios, único medio de justificar la solvencia de sus cuotas.

Tarragona 27 de Marzo de 1883.—P. el Director, Francisco Bermejo.

**BANCO DE ESPAÑA.**

**PROVIDENCIAS JUDICIALES.**

Núm. 573.

**REQUISITORIA.**

Don Francisco García Matlin, Caballero de la Real y distinguida orden Española de Carlos III y Jefe de instrucción de la ciudad de Gerona y su partido.

Por la presente se cita, llama y emplaza á Antonio Foraster y Vilaró, de treinta años de edad, natural de Cardona, provincia de Barcelona, hijo de Hemerio y de Francisca, cuyo actual paradero se ignora, para que dentro el término de quince dias, que empezarán á contarse desde la insercion de esta requisitoria en la Gaceta de Madrid, comparezca de rejas á dentro en las cárceles nacionales de este partido, para recibirle la oportuna indagatoria en méritos de la causa criminal que contra él se instruye sobre falsificacion de un documento oficial; bajo apercibimiento de que se le declarará rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley.

Al mismo tiempo encargo á todas las Autoridades civiles y militares y agentes de la policía judicial, procedan á la busca y captura de dicho sugeto y en caso de ser habido lo pongan á disposicion de este Juzgado.

Dado en Gerona á veinte y uno de Marzo de mil ochocientos ochenta y tres.—Francisco García.—Por su mandado, José Bajanda.

Núm. 574.

**EDICTO.**

Don Félix García Abad, Teniente, Fiscal del Batallon Reserva de Reus, número veinte y siete.

Habiéndose ausentado de esta ciudad, punto de su naturaleza y residencia, el soldado de este Batallon Antonio Balsells Negre, quinto por la misma en el reemplazo de mil ochocientos setenta y nueve y á quien por el delito de faltar á la revista anual de Octubre último estoy sumariando;

En uso de las facultades que para estos casos conceden las Reales Ordenanzas á los Oficiales del Ejército, por el presente cito, llamo y emplazo por este primer edicto, al referido soldado, señalándole el local en que sitan las oficinas de dicho Batallon, donde deberá presentarse dentro del término de treinta dias, á contar desde la publicacion del presente edicto, á dar sus descargos, y de no verificarlo en el plazo señalado, se seguirá la causa y se sentenciará en rebeldía.

Reus veinte de Marzo de mil ochocientos ochenta y tres.—Félix García.