



DIRECCION-ADMINISTRACION:
Calle del Carmen, núm. 29, entresuelo.
Teléfono núm. 25-49

VENTA DE EJEMPLARES:
Ministerio de la Gobernación, planta baja.
Número suelto 0.50

GACETA DE MADRID

ULTIMADO A LAS DOCE DE LA NOCHE DEL DIA ANTERIOR, SABADO

SUMARIO

Parte oficial.

Presidencia del Consejo de Ministros

Real decreto admitiendo la dimisión del cargo de Gobernador civil de la provincia de Barcelona a D. Julio Ardanaz Crespo.—Página 1138.

Otra ídem la renuncia del cargo de Gobernador civil de la provincia de Huesca a D. Joaquín Otero Bárcena.—Página 1138.

Otro ídem íd. íd. de la provincia de Salamanca a D. Gustavo Varela Raco.—Página 1138.

Otro nombrando Gobernador civil de la provincia de Barcelona a D. Salvador Raventós Olivé, Diputado a Cortes.—Página 1138.

Otro ídem íd. íd. de la provincia de Huesca a D. Francisco Mansilla y Mansilla.—Página 1138.

Otro ídem íd. íd. de la provincia de Salamanca a D. Jorge Rodrigo, Abogado y ex Diputado provincial.—Página 1138.

Ministerio de la Gobernación.

Real decreto admitiendo la dimisión del cargo de Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Madrid a D. José María Garay y Rowart, Conde del Valle de Suchil, Senador del Reino.—Página 1138.

Otro nombrando Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Madrid a D. Joaquín Ruiz Jiménez.—Página 1138.

Ministerio de Marina.

Real orden convocando a exámenes de oposición para cubrir 40 plazas de Aspirantes de Marina en la Escuela

Naval Militar, con arreglo a las bases que se publican.—Páginas 1138 a 1147.

Ministerio de Hacienda.

Real orden disponiendo se rectifique el error padecido en la de 3 de Junio del año actual en el sentido de que la adjudicación del contrato del suministro a la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre de un taladro radial "Universal", se entienda hecha a nombre del comerciante de Barcelona D. Damián Mateu y Bisa, conocido en el comercio con la denominación de "Hijo de Miguel Mateu".—Páginas 1147 y 1148.

Otra disponiendo se efectúe por gestión directa la adquisición de materiales necesarios para la instalación de los hornos de recocer rieles y coque de la Sección de Moneda de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre.—Página 1148.

Otra autorizando a la Administración de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre para contratar, mediante subasta pública, las tintas tipográficas de diversas clases y colores que se consideren necesarias para el servicio de dicha Fábrica durante el año 1923.—Página 1149.

Otra aprobando la subasta celebrada para contratar el suministro de papel blanco continuo para la elaboración de Timbres engomados necesarios para el servicio de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre durante el año 1923, y adjudicando definitivamente dicho servicio a la Sociedad anónima A. G. P. (Almacenes generales de papel).—Página 1149.

Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Real orden aprobando con carácter ofi-

cial el Reglamento del Conservatorio provincial de Música de Córdoba.—Páginas 1149 a 1151.

Ministerio de Fomento.

Real orden disponiendo se ejecuten por el sistema de administración las obras del trozo segundo de la carretera de Bolea a Sariñena, sección de Alcubierre a Sariñena, provincia de Huesca.—Página 115

Administración Central.

ESTADO.—Subsecretaría.—Sección de Comercio.—Anunciando que el Ministerio de Negocios Extranjeros de Alemania ha dictado las instrucciones que se publican respecto de la entrada de viajeros, valores y equipajes en el territorio del Reich.—Página 1151.

GRACIA Y JUSTICIA.—Subsecretaría.—Anunciando hallarse vacante la plaza de Médico forense y de la prisión preventiva de los Juzgados de primera instancia de Carmona y Santa Cruz de Tenerife.—Página 1152.

HACIENDA.—Dirección general de Aduanas.—Oficio de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Melilla sobre una importación temporal de trigo.—Página 1152.

Instancia de los Sres. M. & G. Foret, de Barcelona, sobre una importación temporal de fécula de sagú.—Página 1152.

ANEXO 1.º—BOLSA.—OPOSICIONES.—SUBASTAS.—ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL.—ANUNCIOS OFICIALES.—SANTORRAL.—ESPECTACULOS.

ANEXO 2.º—EDICTOS.

ANEXO 3.º—Tribunal Supremo.—Sala de lo Civil.—Pliego 21.

PARTE OFICIAL

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

S. M. el REY Don Alfonso XIII (q. D. g.), S. M. la REINA Doña Victoria Eugenia, S. A. R. el Príncipe de Asturias e Infantes y demás personas de la Augusta Real Familia, continúan sin novedad en su importante salud.

REALES DECRETOS

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en admitir la dimisión que del cargo de Gobernador civil de la provincia de Barcelona Me ha presentado D. Julio Ardanz Crespo.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,
MANUEL GARCÍA PRIETO.

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en admitir la renuncia que del cargo de Gobernador civil de la provincia de Huesca Me ha presentado D. Joaquín Otero Barrena.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,
MANUEL GARCÍA PRIETO

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en admitir la renuncia que del cargo de Gobernador civil de la provincia de Salamanca Me ha presentado D. Cusfave Varela Radio.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,
MANUEL GARCÍA PRIETO

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en nombrar Gobernador civil de la provincia de Barcelona a D. Sal-

vador Raventós Olivillés, Diputado a Cortes.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,

MANUEL GARCÍA PRIETO

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en nombrar Gobernador civil de la provincia de Huesca a D. Francisco Mansilla y Mansilla.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,

MANUEL GARCÍA PRIETO

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en nombrar Gobernador civil de la provincia de Salamanca a don Jorge Rodrigo, Abogado y ex Diputado provincial.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,

MANUEL GARCÍA PRIETO

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

REALES DECRETOS

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros,

Vengo en admitir la dimisión que del cargo de Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Madrid Me ha presentado D. José María Garay y Rowart, Conde del Valle de Suchil, Senador del Reino.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Ministro de la Gobernación,

MARTÍN ROSALES

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros, en atención a las circunstancias que concurren en D. Joaquín Ruiz Giménez, Senador del Reino, y en uso de las facultades concedidas por el segundo párrafo del artículo 49 de la Ley Municipal vigente,

Vengo en nombrarlo Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Madrid.

Dado en Palacio a diez y seis de Diciembre de mil novecientos veintidós.

ALFONSO

El Ministro de la Gobernación,

MARTÍN ROSALES

MINISTERIO DE MARINA

REAL ORDEN

Excmo. Sr.: S. M. el REY (q. D. g.), de conformidad con lo informado por el Estado Mayor Central, se ha servido convocar a exámenes de oposición para cubrir 40 plazas de Aspirantes de Marina en la Escuela Naval Militar, con arreglo a las siguientes bases:

1.ª En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3.º de la ley de 7 de Enero de 1908, queda terminantemente prohibida toda ampliación del número de plazas convocadas.

2.ª Las solicitudes, documentadas, se ajustarán al modelo que se publica a continuación, y acompañadas de 50 pesetas (50) en concepto de matrícula; estas solicitudes deberán encontrarse en el Ministerio de Marina antes de las trece horas del día 1.º de Mayo, no siendo admitidas las que no se presenten documentadas en debida forma.

3.ª Los opositores deberán haber cumplido los catorce años y no los veinte el día 31 de Diciembre de 1923, ser soltero, no haber sufrido condena ni estar declarado en rebeldía, no estar procesados ni haber sido expulsados de ningún establecimiento oficial de enseñanza, carecer de todo impedimento para ejercer cargos públicos y tener la aptitud física necesaria.

4.ª Los jóvenes que creyendo reunir las condiciones expresadas en la base anterior deseen ser admitidos a los exámenes de oposición, lo solicitarán en instancia dirigida al Jefe del Estado Mayor Central de la Armada, acompañada de los documentos siguientes:

1) Certificado del acta de nacimiento expedida por el Registro civil, debidamente legalizada.

2) Certificado de soltería los que hayan cumplido los catorce años de edad.

3) Certificado del Registro Central de Penados y Rebeldes de no haber sufrido condena ni estar declarado en rebeldía.

4) Cédula personal (los que deban poseerla), que se devolverá al interesado en el menor plazo posible.

5) Cincuenta pesetas en efectivo metálico en concepto de matrícula. Es-

tán exceptuados de abonar esta cantidad los individuos de marinería y de tropa en servicio activo y los huérfanos de militar o marino.

6) Certificado de la aprobación de las asignaturas de Gramática castellana, Historia Universal e Historia de España.

Estos certificados deberán ser expedidos con arreglo al plan de segunda enseñanza vigente por un Instituto oficial de segunda enseñanza, por una Academia militar, por Escuelas oficiales de Industria y Comercio o por los Colegios de Trujillo, María Cristina, Santiago, Santa Bárbara, San Fernando, Concepción, Nuestra Señora del Carmen, Huérfanos de la Guerra y Alfonso XII.

7) Los hijos de militar o de marino (sean huérfanos o no) acreditarán esta circunstancia, acompañando copia certificada del último Real despacho expedido a favor del padre o de la Real orden de su empleo. Los que hubiesen obtenido declaración de derecho a ocupar plaza, pensionada o gratuita o examen de suficiencia, deberán acreditarlo citando en la solicitud la fecha de la Real orden que les concedió este beneficio y el *Diario Oficial* en que fué publicada.

Los documentos señalados con los números 2) y 3) deberán tener fecha posterior a la Real orden de convocatoria, sin cuyo requisito no serán válidos.

Los alumnos del Colegio de Huérfanos de la Armada de Nuestra Señora del Carmen acreditarán los antecedentes de conducta por medio de certificados sustitutivos, expedidos por el Director del Colegio.

5.º Todo lo concerniente a los exámenes y norma para adjudicar las plazas se ajustará a los preceptos del Reglamento aprobado por Real orden de 8 de Febrero de 1918 (D. O. número 37) y Real orden de 3 de Noviembre de 1922 (D. O. número 251).

6.º Los exámenes comenzarán en el Ministerio de Marina el día 1.º de Junio próximo, y versarán sobre las asignaturas de idioma Francés (Leer, traducir y escribir al dictado); Geografía Astronómica, Física y Universal; Aritmética práctica; Álgebra teórica y práctica; Geometría plana y del espacio, teórica y práctica, y Trigonometría rectilínea y esférica, teórica y práctica.

7.º El examen de Francés tendrá como base la traducción. Esta se hará de un párrafo de unos veinte renglones, tomado de una revista literaria o periódico serio, que elegirá la Junta y no será conocido hasta el momento del examen. El párrafo elegido no contene-

rá tecnicismo, modismos, abreviaturas ni términos de argot. A ser posible, el examen será simultáneo para todos los candidatos, y el mismo el texto que deben traducir. De no ser posible se hará en esta forma, por grupos los mayores posibles.

La lectura y escritura se examinará individualmente, con cuatro o cinco renglones del mismo periódico o revista.

El libro de texto oficialmente aprobado para el examen de Geografía Astronómica, Física y Universal es el escrito por los Sres. D. Ramón de la Fuente y Herrera y D. Gabriel María Vergara y Martín.

El examen de Aritmética práctica consistirá en la resolución de seis problemas de los agrupados en la forma que a continuación se publican, debiendo el opositor razonar los problemas para formarse juicio el Tribunal de que no se ha resuelto de memoria, quedando obligado el examinando a responder en la pizarra todas las observaciones que la Junta formule sobre la resolución que haya dado a aquéllos.

Los libros de texto oficialmente aprobados para las demás asignaturas de Matemáticas son: Salinas y Benítez (Álgebra), Ortega (Geometría) y García y Barreda (Trigonometría).

Los aprobados para problemas de las asignaturas de Matemáticas son: Aritmética práctica (ejercicios y problemas de Aritmética, de que es autor el Coronel de Ingenieros militares don José María de Soroa y Fernández de la Somera, edición de 1912); para Álgebra (Ejercicio D'Álgebre, por F. G. M., edición de 1914); Geometría (Ardura, edición de 1919), y Trigonometría (Terry, corregido por Durán, cuarta edición de 1914).

Los problemas de estas colecciones, que el Tribunal podrá proponer para su resolución a los opositores, son los correspondientes a las relaciones numerales que se publican a continuación.

No habrá coeficientes para las diferentes asignaturas.

Se recuerda muy especialmente a los opositores lo dispuesto en el artículo 7.º del Reglamento respecto a conocimientos gramaticales.

Las tablas de logaritmos son las de Cornejo, Graifó, Herrero y Ribera, conforme a lo dispuesto en la Real orden de 29 de Junio de 1905 (D. O. número 79), que las declaró reglamentarias para los exámenes de ingreso en las Escuelas y Academias de la Armada.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos. Dios guar-

de a V. E. muchos años. Madrid, 28 de Noviembre de 1922.

RIVERA

Señor Almirante Jefe del Estado Mayor Central.—Señores ...

PROGRAMAS DE GEOGRAFÍA, ARITMÉTICA, ALGEBRA, GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA PARA LOS EXÁMENES DE INGRESO EN LA ESCUELA LA NAVAL MILITAR

PROGRAMA DE GEOGRAFÍA

Papeleta 1.ª

Concepto general de la Geografía; su división.—Cosmografía.—Bóveda celeste o firmamento; universo o mundo. Clasificación de los astros.—Península Ibérica; su posición geográfica.—España; sus límites, superficie y población.—Sistemas orográficos e hidrográficos.—Industria y Comercio.—Capital y poblaciones importantes.—Agricultura

Papeleta 2.ª

Movimiento de los astros.—Gravitación universal.—Sistemas astronómicos principales.—Portugal.—Límites, población y superficie.—Provincias limítrofes españolas.—Orografía e hidrografía.—Capitales y ciudades importantes.—Colonias.

Papeleta 3.ª

Esfera armilar.—Círculos, líneas y puntos en ellas imaginados.—Estudios de estos elementos para fijar las posiciones y movimientos de los astros en el Universo.—República francesa.—Límites generales, superficie y población.—Industria y Comercio.—Capital y poblaciones importantes.—Poderío colonial.—Rectificación de la frontera con Alemania.

Papeleta 4.ª

Mundo sideral.—Estrellas o soles.—Su naturaleza, luz y color.—Clasificación por su brillo.—Número de las estrellas y su distancia a la Tierra.—Italia.—Límites, aspecto general y su división por su configuración física.—Principales montes y ríos.—Capitales y ciudades importantes.—Islas adyacentes y colonias.—Territorios adquiridos en la última guerra.

Papeleta 5.ª

Estrellas variables; dobles y múltiples; posición y movimiento de estos astros.—Constelaciones, su clasificación y nombre de las principales de cada una.—Estrellas fugaces.—Nebulosas: sus clases.—La vía láctea.—Su inmensidad en el espacio.—Principado de Mónaco.—Su situación geográfica.—República de San Marino.

Papeleta 6.ª

Sistema o mundo solar; elementos que lo forman.—El Sol, sus dimensiones y distancias de la Tierra, comparativos que dan idea de sus dimensiones.—Península balcánica.—Su configuración física; montes y ríos más importantes.—Estadística más importante.

Papeleta 7.^a

Temperatura y luz del Sol; Análisis espectral.—Constitución física del Sol; sus manchas, fáculas, lúculas y protuberancias.—Movimientos aparentes y reales del Sol.—Su velocidad.—Península helénica.—Su extensión y límites.—Configuración física.—Orografía e hidrografía de este país.—Islas.

Papeleta 8.^a

Los planetas, sus caracteres generales y distintivos con las estrellas.—Posición y movimiento de los planetas.—Planetas principales y secundarios.—División de los planetas por sus dimensiones y proximidad al Sol.—Descripción general de Bulgaria y Rumania.—Sus límites.—Montes y ríos importantes.—Capitales.—Industria y comercio de dichos Estados.

Papeleta 9.^a

Planetas principales.—Estudio comparativo de éstos con relación a nuestro globo.—Planetas secundarios o satélites; sus movimientos y nota dominante en dichos movimientos.—Satélites más conocidos y número de ellos. Límites a que ha quedado reducida la Turquía Europea.—Capital y poblaciones importantes.—El territorio de Albania; su extensión e importancia.—Capital y ciudades importantes.

Papeleta 10.

Cometas; sus caracteres diferenciales de los planetas.—Naturaleza y movimientos de ellos.—Zonas de materia cósmica.—Aerolitos o bólidos.—Luz zodiacal.—Hipótesis sobre el origen y formación del sistema solar.—La nueva Monarquía Yugoslava.—Estudio general de los distintos estados que la integran.

Papeleta 11.

La Tierra.—Nociones sobre sus caracteres y forma de nuestro planeta.—Pruebas de la redondez de la Tierra.—Movimiento de rotación.—Modo de darnos cuenta de este movimiento.—Día y noche.—Suiza.—Situación y límites.—Sistema orográfico e hidrográfico.—División política de este territorio.—Ciudades importantes.

Papeleta 12.

Movimiento de traslación de la Tierra.—Elíptica; su forma, afelio y perihelio.—Fenómenos que origina este movimiento.—Antiguo imperio Austro-húngaro.—Su situación y límites.—Sistema de montañas y ríos más importantes.—Desmembración de este gran Estado y forma en que quedará constituido según el Tratado de Versalles de 1919.—Integridad de la nueva República Checoeslava.

Papeleta 13.

Estaciones.—Causas de las estaciones y su estudio.—Equinoccios y solsticios.—Zonas geográficas.—Alemania.—Situación y límites.—Montes y ríos importantes.—Límites de este Estado como resultado de la última guerra.—Estado en que quedará el poderío colonial alemán.—Luxemburgo.—Situación y límites de este pequeño Estado.

Papeleta 14.

Medición del tiempo.—Calendario.—Distintas clases de días y de años.—Rusia europea.—Sus antiguos límites.—Montes, ríos y lagos más importantes.—Ciudades principales.—Territorios que comprenden las nuevas Repúblicas de Ucrania, Polonia y Finlandia.

Papeleta 15.

La luna.—Sus caracteres y propiedades.—Movimiento de nuestro satélite.—Fases de la Luna; su estudio.—Reino de Dinamarca; límites y situación.—Configuración física.—Capital y ciudades principales.—Colonias.—Estados reintegrados a esta Monarquía según el último Tratado de paz.

Papeleta 16

Eclipses.—Ligera idea de sus causas.—Eclipses de Sol y de Luna.—Sus distintas clases.—Mareas y sus causas.—Mareas vivas o de Zizigia.—Mareas de cuadraturas o muertas.—Pleamar o bajamar.—Flujo y reflujo.—Territorios que forman los nuevos Estados de Letonia, Lituania y Estonia.

Papeleta 17.

Coordenadas geográficas.—Latitud y longitud. Modo de medirlas.—Lugares de igual longitud y de igual latitud. Mediodía.—Posición de un lugar en el globo.—Determinación de la hora de un lugar, en cualquier punto de la Tierra.—Reinos de Bélgica y Holanda.—Sus límites y superficie.—Aspecto físico.—Ríos y canales importantes.—Capital de cada Estado y ciudades principales.—Colonias.

Papeleta 18.

Representación de la Tierra.—Esfera terrestre.—Inconveniente de este sistema representativo.—Cartas; mapas. Uso de las proyecciones.—Nombre de las más usadas.—Escala.—Su empleo para determinar la distancia entre dos puntos cualquiera del globo.—Península escandinava.—Unidad geográfica que comprende.—Orografía e hidrografía.—Suecia y Noruega.—Superficie de estos Reinos.—Capitales y ciudades importantes.—Islas.

Papeleta 19.

Fisiografía.—Forma de nuestro globo; sus elementos constitutivos y partes que comprende su estudio.—Elemento sólido.—Extensión relativa de los continentes.—Agrupación de las Tierras.—Simetría de las tierras y de los mares.—Descripción general de Europa.—Sus límites.—Orografía europea.—Ríos y lagos más importantes.—Penínsulas, cabos e islas principales.—Clima y producciones.—Razas y religión.—Estados europeos.

Papeleta 20.

Relieve del suelo.—Forma de la superficie de la parte sólida.—Acciones internas y externas.—Costa primitiva.—Rusia Asiática.—Sus límites y territorios que comprende.—Montes y ríos.—Ciudades importantes.—Tribus o kanatos que están bajo la dominación rusa.

Papeleta 21.

Edades geológicas.—Períodos geológicos.—División de la historia de la corteza terrestre.—Terreno primordial o arcaico.—Caracteres generales de cada una de las eras geológicas.—Asia. Límites de esta parte del mundo.—Superficie y población.—Sistema orográfico e hidrográfico.—Islas y penínsulas más importantes.—Razas e idiomas.

Papeleta 22.

Configuración horizontal.—Islas.—Penínsulas.—Cabos, promontorios, punta, litoral o costa.—Configuración vertical.—Montañas.—Cordilleras.—Mesetas y hondonadas.—Tecnología orográfica.—Montes más altos del mundo.—Archipiélago Japonés.—Su situación geográfica.—Islas principales que lo forman.—Ciudades importantes.—Estado de su comercio.—Colonias.

Papeleta 23.

Fenómenos dinámicos que se originan en la parte sólida de la tierra.—Volcanes; erupciones, lava.—Solfataras y fuentes termales.—Causas de los fenómenos volcánicos.—República de China.—Sus límites.—Sistemas de montañas, ríos, lagos y desiertos importantes.—División territorial de este Estado.—Capitales y ciudades importantes.

Papeleta 24.

Elemento líquido.—El mar.—El agua del mar.—Salcedumbre y temperatura del agua del mar.—Profundidad y movimiento.—Sus causas.—Indochina.—Situación y límites.—Aspecto físico.—Ríos importantes.—División política y capital de cada una de ellas.—Indostán.—Límites generales.—Orografía e hidrografía.—Capital y ciudades importantes.—Colonias europeas.

Papeleta 25.

Aguas corrientes.—Distribución del agua en la tierra.—Ríos: trabajo y gasto o régimen de los ríos.—Ríos nuevos y viejos.—Tecnología hidrográfica.—Lagos; sus distintas clases.—Persia.—Situación geográfica y superficial.—Montes y ríos importantes.—Capital y poblaciones.—Descripción general de los Estados de Beludhistan y Afganistán.—Turquía asiática y Arabia.—Sus caracteres generales y poblaciones.

Papeleta 26.

Circulación general de las aguas del mar.—Sus causas.—Corrientes de los Océanos Atlántico y Pacífico en el Norte y en el Sur.—Estudio de las del Índico.—Islas británicas.—Su situación.—Sistema de montes y ríos principales.—Poblaciones más importantes.—Su gran desarrollo comercial.—Poderío colonial de este Reino.

Papeleta 27.

Elemento gaseoso.—La atmósfera; propagación del sonido, de la luz y del calor en el aire.—Composición y altura de la atmósfera.—Temperatura y variaciones de ésta con la latitud, con la longitud y con las estaciones.—Presión atmosférica.—Causas que la hacen

variar.—Descripción general de África.—Límites generales.—Mares que la rodean: golfos y cabos importantes.—Montes y ríos principales.—Razas.

Papeleta 28.

La circulación atmosférica.—Vientos regulares o monzones.—Vientos de montañas.—Brisas.—Movimiento giratorio.—Definición de ciclones o mínimos barométricos, y de máximos o anticlones.—Tormentas.—Historia geográfica de África.—División de África.—Zonas de influencia.—África del Norte.—Oriental y occidental.—Sur de África.—Naciones europeas que tienen territorios en esta parte del mundo.

Papeleta 29

Aire seco, húmedo y saturado.—Nubes.—Nieblas.—Brumas.—Nieves y granizo.—Causas principales de las lluvias.—Repartición de las lluvias.—Grandes desiertos africanos.—Región de los lagos, islas y naciones a que corresponden.

Papeleta 30.

Clima.—Importancia del clima.—Variación de éste por la temperatura y por el viento, por las lluvias, por la proximidad del mar y la altitud.—Tipos principales de climas.—Fauna y flora.—Distintos tipos de vegetación.—América.—Su aspecto general.—Partes que comprende.—Sistema orográfico e hidrográfico de cada una.

Papeleta 31.

Geografía humana.—Condiciones de vida del hombre.—Época prehistórica. Restos encontrados que permiten su estudio.—Diferentes grados de civilización.—El hombre salvaje y el civilizado: su evolución.—Reparto del hombre en la Tierra.—Densidad de población.—Emigración e inmigración.—El Canadá.—Situación y límites.—Grandes regiones y sus lagos.—Población y comercio.—Estados Unidos del Norte.—Situación y límites.—Aspecto físico.—Orografía e hidrografía.—Ciudades importantes.—Desarrollo comercial.

Papeleta 32.

Razas y lenguas.—Distintas clases de razas.—Principales lenguas y religiones.—Influencia de la naturaleza sobre el hombre y acción que ésta ejerce sobre aquélla.—Lugares de agrupación humana.—Méjico.—Situación y aspecto general.—Montes y ríos importantes.—Ciudades principales.—Estado actual de Méjico.

Papeleta 33.

Los grandes desiertos.—Qué son desiertos.—Desiertos de arena.—Causas de los desiertos y situación de ellos.—Tipo de desierto tropical.—Desiertos del Asia central.—Repúblicas istmicas.—Su aspecto físico.—Repúblicas de Guatemala, Honduras, San Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.—Situación de cada una de ellas y datos más importantes.

Papeleta 34.

Marruecos.—Su situación.—Relieve y clima.—Vertiente septentrional y meridional del Atlas.—Regiones del Sus y del Zebú.—Zona de influencia española.—Riqueza del suelo.—Población.—División política.—La intervención.

Papeleta 35

Las regiones polares.—Aspecto de los naturales, el mar y la tierra en los Polos.—Tierras boreales y australes.—Las Antillas.—Antillas mayores y menores.—Estudios y datos importantes sobre estas islas.—Colombia.—Venezuela y Guayanas.—Orografía e hidrografía.—Ciudades importantes de dichas Repúblicas.

Papeleta 36.

Comunicaciones.—El comercio y las vías de comunicación.—Vías terrestres, carreteras y ferrocarriles.—Las comunicaciones y la guerra.—Grandes vías férreas del mundo.—América del Sur. Brasil.—Situación, límites y superficie.—Orografía e hidrografía.—Poblaciones importantes.—República Argentina.—Sus límites.—Aspecto físico y ciudades principales.—Uruguay y Paraguay.—Situación de estos dos Estados.—Datos importantes y capitales.

Papeleta 37.

Correos y telégrafos.—Progreso y desarrollo de los medios de comunicación.—Desarrollo de la agricultura e industria por dicho progreso.—Principales naciones comerciales e industriales.—América del Sur.—República de Chile.—Aspecto físico.—Datos y ciudades importantes.—República del Perú, Ecuador y Bolivia.—Rasgos principales y ciudades importantes.

Papeleta 38.

Islas Baleares.—Situación de este archipiélago.—Islas que lo forman.—Constitución y datos más notables de dichas islas.—Oceania.—Situación de esta parte novísima del mundo.—División geográfica.—Islas volcánicas y Coralinas.—Anreife y Atollones.

Papeleta 39.

Archipiélago Canario.—Situación y superficie.—Islas que lo componen.—Orografía e hidrografía de estas islas y datos importantes de cada una.—Posesiones españolas en el África occidental.—Fernando Póo.—Elobey.—Annobon y Corisco.—Superficie y datos de cada una.

Papeleta 40

Oceania.—División política.—Poderío inglés en esta parte del mundo.—Australia.—Situación y superficie.—Datos importantes.—División política de Australia.—Posesiones que tienen Holanda, Estados Unidos, Francia, Alemania y Japón en Oceania.—Guinea continental española.—Su situación y superficie.—Aspecto físico.—Sahara occidental español.—Río de Oro Ind.

Situación, superficie y rasgos generales.

ARITMÉTICA PRÁCTICA

Primer grupo.—Operaciones fundamentales con los números abstractos, enteros, fraccionarios y decimales, incluyendo la raíz cuadrada. Un problema de enunciado y un problema numérico a resolver.

Segundo grupo.—Divisibilidad, máximo común divisor, mínimo común múltiplo y reducción de fracciones. Un problema numérico para operar.

Tercer grupo.—Sistema métrico decimal, números concretos decimales y todas sus operaciones. Una cuestión de enunciado sobre el sistema métrico y un problema numérico de concretos a resolver.

Cuarto grupo.—Un problema de enunciado sobre una de las cuestiones siguientes: interés, descuento, aligación conjunta o repartimientos proporcionales.

Problemas del primer grupo.—Numeración hablada y escrita en la base decimal.—Suma, resta, multiplicación y división de enteros, quebrados y decimales. Operaciones complejas.—Complemento aritmético. Multiplicación y división de los números expresados en forma implícita.—Producto de varios factores.—Prueba de las cuatro operaciones.—Práctica de la prueba por nueve. Transformación de la fracción mayor que la unidad.—Simplificación de fracciones.—Reducción de fracciones al mínimo denominador común.—Propiedades de los números decimales. Práctica de la extracción de una raíz cuadrada de enteros, quebrados y decimales, con una aproximación dada.

Problemas del segundo grupo.—Caracteres de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 y 25.—Qué es el m. c. d. y el m. c. m. de varios números.—Investigación del m. c. d. y el m. c. m. de dos números y varios.—Proposiciones relativas a los números primos.—Descomposición en factores primos.—Determinación del m. c. d. y m. c. m. por descomposición en factores primos.—Reducción de fracciones ordinarias a decimal.—Fracciones decimales periódicas.—Reducción de fracción decimal a ordinaria.—Caracteres de los quebrados para deducir la naturaleza de las fracciones equivalentes.

Problemas del tercer grupo.—Sistema de pesas y medidas y monetario vigente en España, en todos sus casos y aplicaciones; múltiplos y submúltiplos y relaciones de unas unidades con otras en el sistema métrico-decimal; relación entre unas y otras y transformaciones de arco a tiempo y viceversa. Sistema inglés de medidas de longitud y peso y su relación con el sistema métrico.—Medidas que se emplean en la Marina y su relación con el sistema métrico.—Reducción de complejos e incomplejos en todos casos sobre estos sistemas.—Operaciones con los números complejos.

Problemas del cuarto grupo.—Regla de tres simple y compuesta, directa e inversa.—Intereses simples.—Descuento comercial y racional.—Problemas relativos a fondos públicos.—Reglas de

Regla de aligación.—Problema directo o inverso.—Problemas relativos a la aligación.—Regla conjunta.

Los opositores resolverán, en el encerrado, un problema de sexagesimales y su transformación de arco a tiempo y viceversa.

PROGRAMA DE ALGEBRA

Papeleta 1.ª—Función.—Ley matemática.—Problema.—Definición de Algebra.—Forma implícita y explícita.—Notación algebraica.—Ejemplo de sus ventajas.—Fórmula.—Discusión de las fórmulas generales que resuelven un sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.—Ecuaciones homogéneas.

Papeleta 2.ª—Concepto de la cualidad de la magnitud.—Cantidades positivas y negativas.—Ejemplos.—Valores absolutos y relativos.—Reunión de una cantidad positiva y otra negativa. Demostrar que toda cantidad negativa es menor que cero y que toda otra positiva.—Que de dos negativas la menor es la de mayor valor absoluto.—Interpretación de las raíces en la resolución de los problemas.—Aplicación al problema de las luces.

Papeleta 3.ª—Algoritmo algebraico. Concepto de las operaciones del Algebra.—Necesidad de nuevas definiciones.—Adición.—Procedimiento.—Consecuencia.—Sustracción.—Procedimientos.—Consecuencias.—Interpretación de los valores de las incógnitas en la resolución de los problemas.—Aplicación al problema de los móviles.

Papeleta 4.ª—Definición de multiplicación algebraica.—Regla de los signos. Producto de varios factores.—Su signo.—El orden de los factores no altera ni el valor de signo ni el del producto. Variación del signo del producto.—Forma simbólica que proceden de una fracción.—Forma.

$$\frac{f}{e} : \frac{a}{b} : \frac{a}{\infty} : \frac{\infty}{b} : \frac{a}{0} : \frac{\infty}{0} : \frac{0}{\infty} : \frac{\infty}{0}$$

Forma general de la ecuación de primer grado con una incógnita y su resolución.—Discusión de la fórmula.

Papeleta 5.ª

Definición de división algebraica.—Regla de los signos.—Variación del signo del cociente.—Elevación a potencias.—Signo de la potencia.—Extracción de raíces.—Signo de la raíz.—Forma imaginaria.—Relación entre los coeficientes de los términos de una ecuación de segundo grado y sus raíces.—Diversas clases de raíces, según su

$$b^2 - 4ac \begin{cases} < 0 \\ = 0 \\ > 0 \end{cases}$$

Deducir del número de variaciones y permanencias el signo de las raíces.

Papeleta 6.ª

Definición de expresiones algebraicas.—Monomio y polinomio.—Términos semejantes.—Cantidad racional entera, fraccionaria o irracional.—Valor numérico de una expresión algebraica.—Expresiones equivalentes.—

Grado de una expresión, de un monomio entero, de un polinomio entero, de una expresión fraccionaria e irracional.—Descomposición en factores del trinomio de segundo grado.—Variaciones del signo según que las raíces sean reales y desiguales, reales e iguales o imaginarias.—Cuándo un número dado estará comprendido o no entre las raíces y cuándo será superior o inferior a ellas.

Papeleta 7.ª

Polinomios homogéneos.—Ordenación de polinomios.—Letra ordenatriz. Polinomios completo e incompleto. Qué sucede cuando al ordenar el polinomio es homogéneo y tiene dos letras.—Caso en que se tenga varios términos con el mismo exponente de la letra ordenatriz.—Simplificación de los polinomios.—Regla práctica.—Objeto especial de la resolución de las ecuaciones, incompletas.—Anulación de un solo término.—Anulación de dos términos.—Anulación de tres términos.

Papeleta 8.ª

Objeto de cálculo algebraico.—Carácter de las operaciones algebraicas. Adición.—Algoritmo de la operación. Procedimiento operativo.—Adición de monomios, de monomio y polinomio y de polinomios.—Regla general.—Consecuencias.—Principios fundamentales de las desigualdades.—Resultado de sumar, restar, multiplicar o dividir, elevar a una potencia y extraer una raíz a los dos miembros de una desigualdad.—Resultado de sumar, restar, multiplicar y dividir, miembro a miembro, dos desiguales.—Combinación de igualdades y desigualdades.

Papeleta 9.ª

Sustracción.—Algoritmo de la operación.—Procedimiento operativo.—Consecuencias.—Multiplicación.—Algoritmo de la operación.—Multiplicación de monomios enteros, de un polinomio por un monomio y de dos polinomios.—Observaciones.—Consecuencias. Cambio de signo de una letra.—Diferentes clases de sistema de ecuaciones. Reglas para la resolución de los sistemas determinados, indeterminados e incompatibles.

Papeleta 10.

División.—Algoritmo de la operación.—Procedimiento operativo.—1.ª. División de potencias de la misma cantidad.—2.ª.—De monomios enteros.—3.ª.—De un polinomio por un monomio.—4.ª.—De dos polinomios.—Regla.—Observaciones.—Forma general de la ecuación de segundo grado.—Resolución y obtención de su fórmula.

Papeleta 11.

Condiciones para que un polinomio sea divisible por otro.—División inexacta.—Caso particular de dividir, suma y diferencia de potencias del mismo grado, por suma y diferencia de las bases.—Reglas particulares para determinar los cocientes en cada uno de los cuatro casos y sus condiciones de divisibilidad.—Resolver una des-

igualdad de primer grado con una incógnita y varias desigualdades de primer grado con una incógnita.

Papeleta 12.

Fracciones algebraicas.—Algoritmo. Transformaciones y procedimientos operativos, simplificación y reducción a un común denominador.—Definición de eliminación.—Necesidad de la eliminación.—Método de sustitución, igualación, reducción y factores indeterminados.—Resolución de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas por todos los procedimientos enunciados.—Fórmulas.—Observaciones.—Simetría de simplificación.

Papeleta 13.

Propiedades de los polinomios enteros.—Teoremas relativos a los polinomios enteros.—Teorema I.—Si un polinomio entero respecto a x se anula por el valor de $x=a$.—Teorema II.—Si un polinomio entero y del grado m se anula por m valores...—Corolario.—Si se anula por más de m valores.—Polinomio idénticamente nulo.—Definición de logaritmo.—Sistema.—Base.—Algoritmo.—Consecuencias cuando la base es mayor o menor que la unidad.

Papeleta 14.

Teorema I.—Un polinomio entero en x que, por anularse por un número de valores distintos de esta variable superior a su grado, es idénticamente nulo, debe tener todos sus coeficientes iguales a cero.—Teorema II.—Si dos polinomios enteros con relación a x se hacen iguales para más de un m valores, siendo m el mayor de sus grados...—Teorema III.—Todo polinomio entero puede descomponerse de un solo modo en dos partes... Propiedades generales de los logaritmos.—Teorema I.—Logaritmo de un producto.—Corolario I.—Logaritmo de un cociente.—Corolario II.—Logaritmo de una potencia.—Corolario III.—Logaritmo de una raíz.—Teorema II.—Cuando mayores son dos números y menor su diferencia tanto menor es la diferencia de sus logaritmos.

Papeleta 15.

Dividir un polinomio entero con relación a x , por el binomio $x-a$. Método de los coeficientes indeterminados.—Ley de formación de los términos del cociente y del resto.—Fórmula de un término cualquiera y del resto. Igualdad e identidad.—Ecuación. Raíz.—Sistema de ecuaciones.—Solución del sistema.—Ecuaciones y sistemas equivalentes

Papeleta 16.

Cantidades radicales.—Algoritmo. Necesidad de operar directamente con los radicales.—Determinación aritmética de un radical.—Transformación de los radicales.—Teorema I.—Cuando la cantidad subradical pueda descomponerse en dos factores de los cuales uno sea potencia perfecta del grado que expresa el índice... e inverso. Teorema II.—Un radical no se altera multiplicando el índice y el exponente de la cantidad subradical, por un mltiplo

mo número entero y recíproco.—Corolario.—Reducción de radicales de un mismo índice.—Teorema.—La diferencia de los números no son proporcionales a las diferencias de sus logaritmos.

Papeleta 17.

Operaciones con las cantidades radicales, suma, multiplicación, división, potencia y raíz de las mismas.—Escolio.—Racionalización de los denominadores de ciertas expresiones irracionales de las formas.

$$\frac{N}{\sqrt{a}}, \quad \frac{N}{\sqrt{a \pm \sqrt{b}}}$$

$$\frac{N}{\sqrt{a + \sqrt{b} + \sqrt{c}}}$$

Logaritmos decimales.—Teorema I. Logaritmo vulgar de una potencia cualquiera de 10.—Teorema.—Las unidades enteras y decimales de los diversos órdenes son los únicos números cuyos logaritmos vulgares son de igual modo commensurable.—Característica mantisa.—Teorema.—Características de los logaritmos de los números mayores que la unidad.—Teorema.—La mantisa del logaritmo de un número no se altera.—Corolario.

Papeleta 18.

Elevación a potencias.—Algoritmo. Potencias de los monomios.—Regla. Potencias de las cantidades mayores y menores que la unidad.—Extracción de raíces.—Algoritmo.—Raíces de los monomios.—Regla.—Raíces de las cantidades mayores y menores que la unidad.—Logaritmo de los números decimales menores que la unidad.—Forma negativa, característica negativa con mantisa positiva y característica aumentada.—Distintos cambios de las formas anteriores.—Complemento logarítmico.—Operaciones con los logaritmos de los números menores que la unidad en sus varias formas.

Papeleta 19.

Potencia de un binomio.—Generalización de la ley de sus coeficientes. Fórmula de la potencia del binomio de Newton.—Propiedades de esta fórmula. Utilidad del empleo de los logaritmos en los cálculos numéricos.—Cálculo de una expresión cualquiera.

Papeleta 20.

Progresiones por diferencia.—Algoritmo.—Teorema I.—En toda progresión por diferencia un término es igual.—Recíproco.—Cuando la comparación se hace con el primero... Teorema II.—Los términos de una progresión por diferencia creciente e indefinida... Teorema III.—Suma de los términos equidistantes de los extremos... Teorema IV.—Suma de todos los términos de una progresión por diferencia limitada... Aplicación de este teorema a la suma de la serie natural de los números.—Regla de interés compuesto.—Obtención de su fórmula y generalización de la misma durante cualquier parte alícuota del año.—Cálculo de los distintos elementos que entran en esta fórmula.

Papeleta 21.

Interpolación diferencial.—Teore-

ma I.—Si entre cada dos términos consecutivos se interpone el mismo número de medios... Teorema II.—Si se interpolan entre dos cantidades a y b y $p-1$ medios diferenciales y después $p-1$ entre cada dos de los que así se obtengan... Transformaciones de ecuaciones.—Transformaciones aisladas.—Transformaciones de combinación.—Sustitución de una de las ecuaciones por la que resulte de sumarla, restarla, multiplicarla o dividirla por otra cualquiera del sistema, de sumarla miembro a miembro las potencias o la raíz de otra.

Papeleta 22

Progresiones por cociente.—Algoritmo.—Teorema I.—En toda progresión por cociente un término es... Recíproco.—Cuando la comparación se hace con el primer término... Teorema II.—Los términos de una progresión creciente indefinida pueden... Y los de una decreciente... Teorema III.—El producto de los términos equidistantes de los extremos... Teorema IV.—El producto de dos términos de una progresión por cociente... Teorema V.—La suma de los términos de una progresión por cociente limitada. Suma de los términos de una decreciente indefinida y su aplicación a las fracciones decimales periódicas.—Descripción y manejo de las tablas de logaritmos reglamentarios en la Armada.

Papeleta 23.

Interpolación proporcional.—Teorema I.—Si entre cada dos términos consecutivos de una progresión por cociente se interpolan el mismo número de medios proporcionales.—Teorema II. Si se interpolan entre dos cantidades dadas $p-1$ medios proporcionales y después se interpolan $p-1$ entre cada dos.—Teorema III.—Interpolando un número suficientemente grande de medios proporcionales entre los términos... Anualidades.—Definición.—Obtención de sus fórmulas, tanto en el caso de su amortización como en el de capitalización y cálculo de los distintos elementos que entran en los mismos.—Rentas vitalicias.

Papeleta 24.

Procedimientos para plantear los problemas.—Ejemplos.—Teorema I. Cuando a los dos miembros de una ecuación se les agrega o resta una misma cantidad numérica o algebraica: Corolario.—Teorema II.—Si se multiplica por una misma expresión con tal que éstas no contengan las incógnitas y sea distinta de cero y del infinito. Corolario.—Escolio.—Caso en que contenga alguna incógnita los denominadores de una ecuación.—Teorema III. Cuando se dividen los dos miembros por una cantidad que no contenga a las incógnitas y sea distinta de cero e infinito.—Teorema IV.—Cuando se elevan los dos miembros a una misma potencia.—Teorema V.—Cuando se extraen raíces.—Forma general de una ecuación.—Clasificación de ecuaciones. Disposición general de las tablas de logaritmos.—Uso de las tablas.—Problema directo e inverso (sin las apreciaciones de los errores en ninguno de estos dos problemas).

PROGRAMA DE GEOMETRIA

Papeleta 1.ª

Definición de cuerpos, líneas, punto. Geometría.—Su división.—Clasificación de líneas y superficies.—Propiedad de la bisectriz de los ángulos interiores o externos de un triángulo respecto al lado opuesto.—Consecuencia que de éstos se deduce.—Ángulo poliedro.—Definiciones.—Propiedad que distingue a los poliedros convexos y cóncavos.—Clasificación de los ángulos poliedros.—Tiedros.—Disposición de los elementos de los tiedros simétricos.—Caso particular y consecuencia que se deduce.—Hallar el radio de una esfera sólida.—Volumen de un tetraedro y de una pirámide cualquiera.—Relación de las superficies laterales y totales de dos troncos y cono, de dos conos y dos cilindros semejantes.

Papeleta 2.ª

Circunferencia.—Definiciones.—Circunferencia como lugar geométrico. Comparación de circunferencia respecto a sus radios.—Determinación de la circunferencia.—Caso particular y consecuencia.—Comparación de los arcos con las cuerdas que subtenden. Definición de planos paralelos.—Propiedad de la recta y del plano que corta a uno de los planos paralelos. Consecuencias que de esto se deducen. Superficie cónica.—Definiciones.—Generación.—Forma de sección antiparalela en un cono oblicuo circular. Desarrollo.—Caso particular del cono recto circular y determinación del arco del sector correspondiente.—Comparación de las áreas y volúmenes engendrados por un triángulo equilátero y un cuadrado que gira alrededor de una de sus alturas o de la recta que une a los puntos medios de dos lados opuestos, respectivamente, así como de la esfera engendrada por el círculo inscrito en este triángulo o cuadrado.

Papeleta 3.ª

Definición de la línea recta y consecuencias que se derivan de la definición.—Líneas quebradas y poligonales. Clasificación y sus principales propiedades.—Ángulo.—Definición y clasificación.—Magnitud angular perpendicular y oblicua.—Igualdad de triángulos.—Condiciones suficientes para la igualdad de los triángulos isósceles y rectángulo.—Caso en que los triángulos tengan sus tres ángulos iguales o que los triángulos sean ya iguales y proposiciones contrarias.—Posiciones que puede ocupar una recta con respecto a un plano.—Condiciones para determinar un plano.—Posiciones relativas en el espacio de dos rectas, de dos planos y de una recta y un plano.—Triedros suplementarios.—Existencia de ellos y modos de construirlos.—Propiedad de los ángulos triedros suplementarios.—Propiedad de los ángulos triedros, de un triedro respecto a las caras de sus suplementarios.—Relaciones de las áreas de dos poliedros semejantes, de dos casquetes, de dos zonas, de dos husos y de dos esferas.—Volumen de una cuña esférica.

Papeleta 4.ª

Unidad para medir ángulos.—Pro-

riedad de los ángulos que forman una o varias rectas que encuentran a otra. Propiedad de la recta que une los puntos medios de los lados de un triángulo.—Propiedad de las tres medianas. Caso en que el triángulo sea equilátero.—Idea general de las medidas.—Medida directa e indirecta.—Magnitudes proporcionales e inversamente proporcionales.—Teorema para conocer la proporcionalidad de las magnitudes y su recíproco.—Caso en que son varias las magnitudes.—Sistema de dos planos paralelos y su consecuencia.—Ángulos en el espacio cuyos lados sean paralelos.—Segmento de paralelas comprendidas entre paralelas. Propiedad de las rectas que son cortadas por tres planos paralelos.—Observación sobre la recíproca de este último teorema.—Áreas.—Definición.—Manera de obtener el área de un poliedro.—Área lateral de una pirámide regular, de un tronco de pirámide regular y de un prisma sea o no recto.—Áreas totales de estos mismos cuerpos.

Papeleta 5.ª

Propiedades relativas a las oblicuas respecto a la perpendicular y a las distancias al pie de ésta.—Regla que hay que seguir para evitar la demostración de la recíproca de los teoremas: Propiedad del diámetro perpendicular a una cuerda y sus consecuencias.—Tangente.—Sus propiedades y deducciones de la definición.—Proyección de un punto y de una recta sobre otra recta.—Relación entre los lados de un triángulo rectángulo entre sí y respecto a sus proyecciones y proyectantes.—Aplicación a la circunferencia.—Valor del cuadrado de un lado en el triángulo oblicuángulo, ya sea opuesto a un ángulo agudo o a un ángulo obtuso.—Manera de conocer la clase de triángulo que es, por la comparación de los cuadrados de los lados.—Propiedades del paralelismo de dos rectas en el espacio.—Propiedades del paralelismo de una recta y plano.—Relación entre las caras de un triedro, sus consecuencias y recíprocas.—Propiedad de la cara de un triedro opuesta a un diedro que aumenta o disminuye.—Consecuencias.—Propiedad de dos triedros que tengan sus caras respectivamente iguales.—Área lateral y total de tronco de cono de revolución de bases paralelas y de un tronco de cilindro de revolución.

Papeleta 6.ª

Posiciones que pueden ocupar dos circunferencias en un plano.—Línea de los centros.—Propiedades que tiene.—Relación de magnitud que con respecto a la suma o diferencia de los radios tiene la línea de los centros en las diferentes posiciones de la circunferencia.—Hallar dos rectas cuya suma y producto o cuya diferencia y producto sean conocidas.—Dividir una recta en media y extrema razón.—Determinar los valores de los cuatro segmentos en que queda dividida una recta dada en función de la longitud de dicha recta.—Medida del ángulo diedro.—Proporcionalidad entre los ángulos diedros y sus rectilíneos.—Propiedades que con esta proporcionalidad se demuestran.—Igualdad de los triángulos esféricos.—Caso en que los elementos iguales estuvieran en orden in-

verso.—Observación que resulta de comparar estos casos e igualdad con los de igualdad de los triángulos rectilíneos.

Papeleta 7.ª

Rectas paralelas.—Existencia de ellas.—Paralela trazada a una recta por un punto fuera de ella.—Consecuencias.—Ángulos que forma una recta al encontrar otras dos.—Propiedades de estos ángulos cuando las dos rectas son paralelas.—Recíprocas y contrarias.—Área.—Definiciones.—Proporcionalidad entre las áreas de dos rectángulos y sus dimensiones.—Área del rectángulo, cuadrado y paralelógramo.—Rectas y planos perpendiculares.—Definición.—Teorema relativo a la perpendicularidad entre rectas y planos.—Suma de las caras de un triedro.—Suma de los tres diedros. Comparación de un diedro con los otros dos.—Volumen de la esfera.—Expresión del volumen en función del diámetro.

Papeleta 8.ª

Polígonos.—Definiciones.—Clasificación.—Triángulo.—Sus propiedades respecto a sus lados.—Variación de sus lados respecto a sus ángulos opuestos. Consecuencias.—Relación entre cada lado y su ángulo opuesto.—Caso en que los triángulos sean isósceles o equiláteros.—Propiedades de dos rectas cortadas por varias paralelas.—Propiedad de toda recta paralela a uno de los lados de un triángulo y su recíproca.—Planos perpendiculares.—Definición.—Propiedades que se verifican con los planos perpendiculares.—Encuentro de dos planos perpendiculares a un tercero y de tres planos perpendiculares entre sí.—Horizontales y verticales.—Semejanza de dos poliedros.—Definiciones.—Demostrar la proporcionalidad en los poliedros semejantes a las aristas homólogas.

Papeleta 9.ª

Suma de los tres ángulos de un triángulo.—Consecuencias.—Propiedad de las perpendiculares levantadas en los puntos medios de los lados de un triángulo.—Caso en que el triángulo sea rectángulo.—Propiedad del diámetro perpendicular al lado de un triángulo inscrito en un círculo con su recíproco.—Lugar geométrico que de esto se deduce.—Diferentes modos de engendrarse en el espacio las superficies curvas.—Tangente.—Disposición de todas las tangentes que pueden trazarse a las diferentes líneas que pasan por un punto de una superficie.—Plano tangente.—Normal.—Plano normal. Consecuencias.—Semejanza de los poliedros compuestos del mismo número de tetraedros semejantes y semejantemente dispuestos.—Recíproco.—Relación de las rectas homólogas de dos poliedros semejantes.—Expresar el volumen de un tronco de prisma oblicuo en función de sus aristas laterales y sección recta.

Papeleta 10.

Circunferencias tangentes a los lados de un triángulo.—Antiparalelas.—Propiedades de estas rectas.—Aplicación en el círculo.—Potencia de un punto.—Área de un triángulo.—Determinar las

distintas expresiones del área de un triángulo.—Sobre una recta dada construir un arco capaz de un ángulo que sea conocido.—Proyecciones de un punto y recta sobre un plano.—Teorema relativo a las proyecciones.—Teorema de las tres perpendiculares.—Volumen de un tronco de pirámide en función de los volúmenes de otros tres.—Expresión algebraica del volumen del tronco de pirámide de primera y segunda especie.

Papeleta 11.

Cuadriláteros.—Propiedades del paralelógramo.—Condiciones que debe tener un cuadrilátero para ser paralelógramo.—Caso en que el cuadrilátero sea rombo, rectángulo o cuadrado.—Construir un triángulo y un polígono en general semejante a otro, conociendo un lado o la relación de semejanza.—Construir un polígono semejante a otro cuando se conozca la longitud de su perímetro.—Ángulos de recta con plano.—Teoremas referentes a estos ángulos.—Línea de máxima pendiente.—Ángulo de dos arcos trazados en la superficie esférica.—Medida de estos ángulos.—Consecuencias que se deducen.—Área de una zona y de un casquete.

Papeleta 12.

Definición de semejanza de figura.—Recta paralela a uno de los lados de un triángulo.—Caso de semejanza de triángulos, consecuencias.—Área de un polígono cualquiera y de las figuras mixtilíneas por la fórmula de Simpson.—Área del círculo, sector, segmento y corona.—Problemas sobre rectas y planos paralelos y perpendiculares.—Mínima distancia entre puntos y rectas a plano y entre dos rectas en el espacio.—Existencia de esta menor distancia perpendicular a ambas.—Hallar la menor distancia entre dos rectas que se crucen.—Área de la superficie engendrada por una recta que gira alrededor de otra.—Caso en que gire una línea quebrada regular y un arco de circunferencia.

Papeleta 13.

Polígonos.—Definiciones.—Suma de los ángulos internos y externos de un polígono y consecuencias que de esta última se deduce.—Medida de la línea recta.—Demostrar que la diagonal de un cuadrado y su lado son incommensurables.—Superficies de revolución.—Teoremas referentes a ellas.—Superficie reglada.—Superficies alabeadas o gauchas y superficies desarrollables.—Prismas.—Definiciones.—Propiedades de los paralelepípedos cualquiera y de un rectángulo así como un prisma en general.—Consecuencias.—Volumen de un cilindro.—Comparación entre el volumen de un cilindro engendrado por un rectángulo que gira alrededor de un lado y el de los triángulos que tengan la misma base y altura.

Papeleta 14.

Trazar por un punto de una recta o fuera de ella otra recta que forme un ángulo dado.—Dividir una recta o un arco o un ángulo en dos partes iguales y en general de un número de partes igual a una potencia de dos.—Trazar la

visectriz de un ángulo cuyo vértice no se conoce.—Transformar un triángulo en otro equivalente de la misma base. Transformar un triángulo en un cuadrado equivalente.—Transformar un polígono en un triángulo o en un cuadrado equivalente.—Superficie esférica. Definiciones.—Determinación de la superficie esférica y su área.—Consecuencias.—Propiedades de los círculos de la esfera.—Respecto a su distancia al centro.—Círculos máximos y mínimos. Consecuencias que se deducen de éstos y de la definición del círculo máximo. Igualdad de los cuerpos.—Definición. Igualdad de tetraedros.—Pirámides, pirámides regulares, prismas, prismas rectos.—Paralelepípedos sean o no rectángulos, cubos, troncos de prismas rectos y de poliedros en general.—Volumen de un tonel.

Papeleta 15.

Igualdad de polígonos.—Número de condiciones necesarias y suficientes para que dos polígonos sean iguales.—Puntos o rectas homólogas en polígonos semejantes.—Proporcionalidad entre las rectas homólogas y los lados homólogos de dos polígonos semejantes. Relación de los perímetros de dos polígonos semejantes.—Ideas generales de la medida de un arco de curva.—Demostrar que la circunferencia es el límite de los perímetros, de los polígonos inscriptos y circunscriptos a ella. Consecuencias que se deducen.—Propiedad que se verifica en una pirámide que se corta por un plano paralelo a la base.—Caso en que la pirámide sea regular.—Propiedad cuando en dos pirámides de la misma altura se traza un plano paralelo a las bases y que diste lo mismo de las vértices.—Caso en que las bases sean equivalentes.—Equivalencia de los paralelepípedos cuando tengan la misma base y la misma altura.—Transformación de un paralelepípedo cualquiera en otro rectángulo equivalente.—Volumen de un paralelepípedo cualquiera.

Papeleta 16.

Medida de un arco.—Concepto referente a la medida de un arco.—División de la circunferencia.—Pasar de la división sexagesimal a centesimal y recíprocamente.—Transportador.—Su descripción y uso.—Casos en que dos polígonos son semejantes.—Observación sobre el número de condiciones necesarias para que dos polígonos sean semejantes.—Polígonos esféricos.—Definiciones.—Ángulos poliedros correspondientes a los polígonos esféricos.—Polígonos esféricos simétricos.—Propiedad de los polígonos esféricos.—Proporcionalidad entre los paralelepípedos y el producto de sus dimensiones.—Volumen de un paralelepípedo.—Volumen del cubo.

Papeleta 17.

Medidas de ángulos.—Ángulos en el círculo.—Valores de las medidas de los ángulos en el centro, de los inscriptos y circunscriptos y los diferentes casos que pueden presentarse.—Consecuencias.—Arco capaz de un ángulo dado.—Consideraciones sobre él.—Triángulos esféricos polares.—Definición.—Propiedad de los triángulos polares.—Modo de obtener el triángulo

polare de otro.—Propiedad de los lados y ángulo de los triángulos esféricos.—Observación sobre los ángulos rectos que pueden tener los triángulos.—Mínima distancia entre dos puntos de una superficie esférica.—Trazar na circunferencia de círculo máximo por dos puntos de una esfera.—Por un punto de una esfera trazar un arco de círculo máximo perpendicular a otro.—Trazar este arco de círculo máximo perpendicular a otro punto por su punto medio.

Papeleta 18.

Construir un triángulo rectilíneo en los diferentes casos que pueden presentarse.—Discusión en el caso que sea dudoso.—Caso particular del triángulo rectángulo.—Polígonos regulares convexos.—Definición.—Posibilidad de inscribir y circunscribir un círculo al perímetro de todo polígono regular.—Valor del ángulo en el centro de un polígono regular.—Caso en que sea una línea quebrada regular.—Semejanza de los polígonos regulares del mismo número de lados y valor de su relación.—Hacer pasar una circunferencia por tres puntos y caso que estos tres puntos estén muy separados.—Inscribir una circunferencia en un triángulo.—Hallar el polo de un círculo menor que pase por tres puntos dados.—Construir un triángulo esférico conociendo un lado y los dos ángulos adyacentes y dados los lados y el ángulo comprendido y dados los tres ángulos y dados los lados y el ángulo opuesto a uno de ellos.—Discusión en este caso.

Papeleta 19.

Dividir una recta en partes proporcionales a otras varias o a números.—Hallar la cuarta, tercera o media proporcional a tres o dos rectas dadas.—Ángulos opuestos por el vértice.—Igualdad de ellos.—Perpendicular y recíproca.—Visectriz de un ángulo.—Propiedad de las visectrices en los ángulos adyacentes, suplementarios y opuestos por el vértice.—Propiedad de los ángulos de lado paralelos o perpendiculares.—Observación sobre el paralelismo de dos rectas y consecuencias.—Igualdad de ángulos triedros.—Casos en que la disposición de los elementos fuesen contrario en uno y otro. Equivalencia de dos tetraedros de bases equivalentes y alturas iguales.—Equivalencia de un prisma triangular a tetraedros.—Área de un huso y de un triángulo esférico e trirectángulo.

Papeleta 20.

Perpendicular a una recta dada por un fuera de ella.—Ventajas de admitir las cantidades negativas en los problemas geométricos.—Existencia de dos puntos en la recta que une otros dos que la dividan en una relación dada.—Proporción armónica.—Existencia de la perpendicular a una recta por un punto de ella con sus consecuencias.—Superficie cilíndrica.—Definición.—Secciones causadas por planos paralelos.—Observación sobre el plano tangente.—Desarrollo.—Volumen aproximado de un cuerpo cualquiera.—Relación de los volúmenes de dos pirámides, de dos prismas; dos poliedros, dos troncos de cono, dos cilindros, dos sectores esféricos, dos cuñas semejantes y dos esferas.

Papeleta 21.

Lugares geométricos.—Condiciones necesarias para estableblecerlos.—Perpendicular y visectriz consideradas como lugar geométrico.—Curvas convexas y cóncavas.—Ángulo de dos curvas.—Normales y oblicuas.—Propiedad de las oblicuas.—Arcos interceptados en la circunferencia por paralelas.—Ángulos diedros.—Definiciones.—Clasificación.—Ángulo rectilíneo correspondiente.—Relación entre los diedros y los rectilíneos correspondientes.—Magnitud angular y generación del ángulo diedro.—Consecuencias que se deducen.—Áreas de las superficies curvas en general.—Área de un cono de revolución y de un cilindro cualquiera de revolución.—Expresión de las áreas de tetraedro, exaedro, octaedro, dodecaedro e icosaedro en función de sus aristas, conociendo la expresión del área del triángulo equilátero, cuadrado y pentágono.

Papeleta 22.

Encuentro de una perpendicular y una oblicua a la misma recta y de las perpendiculares o rectas que se cortan. Segmento de paralelas comprendidos entre paralelas.—Líneas curvas en general.—Generación.—Plano osculador. Tangente y normal.—Plano tangente y plano normal.—Ángulo de flexión y de torsión.—Puntos singulares.—Generación de las superficies curvas.—Generatriz.—Líneas directrices y superficies directoras.—Instrumentos usados en los problemas geométricos. Modos de comprobarlos.—Reglas que deben seguirse en el dibujo.—Trazar la paralela a la recta por un punto.—Trazar la perpendicular a una recta por un punto de ella o fuera.—Caso de semejanza de los tetraedros.—Expresión del volumen de un tetraedro regular, en función de su arista y volumen de una cuña esférica.

Papeleta 23.

División en partes proporcionales de dos paralelas por las rectas que parten de un mismo punto.—Recíproco.—Definición de polos de un círculo.—Teoremas referentes a ellos.—Distancia polar, radio esférico y compás esférico.—Punto de encuentro de las tres alturas de un triángulo y de las tres visectrices.—Caso del triángulo rectángulo o equilátero.—Área de un trapecio.—Trazar una circunferencia que pase por un punto dado y sea tangente a una recta en un punto conocido.—Volumen de un tronco de prisma triangular, oblicuo y recto.

Papeleta 24.

Propiedad de la recta que une los puntos medios de los lados no paralelos de un trapecio.—Igualdad de paralelogramos, rombos, rectángulos y cuadrados.—Compás de reducción.—Construcción y uso de la escala.—Área de un polígono regular convexo.—Área del triángulo equilátero, cuadrado, pentágono y exágono en función de sus lados.—Poliedros.—Definiciones.—Ángulos poliedros.—Propiedades de los ángulos poliedros suplementarios y de las caras y ángulos de los poliedros.—Igualdad de los poliedros.—Pirámides.

Propiedad de los planos visectores de los ángulos diedros de un tetraedro y de los planos perpendiculares, en los puntos medios de las aristas.—Consecuencias.—Punto de encuentro de las rectas que unen los vértices con el de intersección de las medianas de la cara opuesta.—Números de esferas tangentes a las caras del tetraedro.

Papeleta 25.

Simetría de los polígonos, respecto a un centro y un eje.—Modo de hacerlos coincidir.—Casos particulares.—Propiedad de la tangente a una curva trazada en la superficie esférica.—Propiedad del plano tangente en un punto de la superficie esférica.—Consecuencias.—Posiciones relativas de dos esferas y propiedad de su círculo de intersección.—Volumen de un cono y de un tronco de cono de bases paralelas.—Casos en que estas figuras sean de revolución.—Comparación de las áreas de las figuras planas.—Teorema de Pitágoras y su consecuencia.—Volumen engendrado por un triángulo que gira alrededor de un eje que pasa por un vértice.—Volumen engendrado por un sector poligonal alrededor de un eje que pasa por su centro y caso en que lo que gire sea un sector circular.

Papeleta 26.

Medida de la circunferencia.—Proporcionalidad entre las longitudes de dos circunferencias y sus radios.—Relación entre la circunferencia y el diámetro.—Expresión de longitud de un arco.—Hallar gráficamente la longitud de una circunferencia.—Una semicircunferencia, un cuadrante y un arco.—Modo de calcular el valor de π por el método de los perímetros.—Definición del radian.—Su valor.—Demostrar la semejanza entre una pirámide y la deficiencia que resulta al cortarla por un plano paralelo a la base.—Equivalecia entre un prisma triangular y la mitad de un paralelepípedo.—Áreas de figuras mixtilíneas.—Expresión del volumen de un prisma cualquiera.

Papeleta 27.

Dado un polígono regular inscrito, calcular el lado del inscrito de doble número de lados en función del lado del primero.—Dado un polígono regular inscrito, circunscribir otro semejante y calcular su lado en función del lado del primero.—Inscribir geoméricamente los lados del triángulo equilátero.—Cuadrado.—Hexágono.—Decágono y pentágono y hallar sus valores en función del radio.—Comparación de los arcos de círculos máximos, perpendicular y oblicuo trazados por un punto de la superficie esférica a otros.—Consecuencias que se deducen.—Casos en que estos arcos sean mayores que un cuadrante.—Equivalecia de dos paralelepípedos que tengan una cara común y las opuestas en el mismo plano.—Expresión algebraica del volumen de un cuerpo de estructura especial. (Fórmula de Simpson.)

PROGRAMA DE TRIGONOMETRÍA

Papeleta 1.ª

Definición de cantidades constantes y variables.—Función.—Funciones tri-

gonométricas de los ángulos de 30°, 60°, 45°, 36°, 18. relación entre las funciones trigonométricas de un ángulo y las de su ángulo mitad.—Preparación para el cálculo logarítmico de las expresiones de la forma

$$X = \frac{a}{a+b} X = a \operatorname{sen} \varphi \pm b \operatorname{cos} \varphi \text{ y } X = a \operatorname{cos} \varphi \pm b \operatorname{sen} \varphi.$$

Sistemas de fórmulas que ligen los seis elementos de un triángulo esférico por intermedio de las funciones trigonométricas.—Fórmulas fundamentales o sean las que ligan tres lados y un ángulo.—Resolver el triángulo esférico conociendo un lado y los dos ángulos adyacentes.—Resolución del triángulo por descomposición en dos rectángulos y por el triángulo polar, deducido del caso de conocer dos lados y el ángulo comprendido.

Papeleta 2.ª

Modo de determinar la posición de un punto y una recta en un plano.—Definición de las funciones trigonométricas.—Expresión de los ángulos que tienen igual seno y cosecante; coseno y secante; tangente y cotangente.—Fórmulas que en el triángulo rectilíneo ligan los tres ángulos, los lados con los ángulos opuestos y tres lados con dos ángulos.—Generalización de la fórmula que liga los tres lados y un ángulo en los triángulos esféricos.—Consecuencias que se deducen.—Resolver el triángulo oblicuángulo esférico conociendo dos ángulos y el lado opuesto a uno de ellos.—Obtener la fórmula por la descomposición en dos triángulos rectángulos y por el triángulo polar, deducida de las del caso en que se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos.

Papeleta 3.ª

Definición y objeto de la trigonometría.—Variación de los valores de funciones trigonométricas, su cambio de signo y variaciones extremas cuando el ángulo varía de 0 a 2π .—Sus representaciones geométricas.—Suma y diferencia de dos tangentes y relaciones entre ellas.—Fórmulas que ligan en el triángulo rectilíneo oblicuángulo tres lados y un ángulo y dos lados con el ángulo comprendido y opuesta a uno de ellos.—Fórmulas que en los triángulos esféricos ligan los lados y los ángulos opuestos.—Discusión de las fórmulas cuando en el triángulo esférico oblicuángulo se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos o dos ángulos y el lado opuesto a uno de ellos, en todos los casos que pueden presentarse.

Papeleta 4.ª

Magnitud angular y su medida.—Radian, su valor en arco.—Expresar un arco en radianes, o uno expresado en radianes ver el vapor angular que le corresponde.—Construcción de una tabla trigonométrica.—Fórmulas que ligan los elementos en los triángulos rectángulos rectilíneos.—Fórmulas que ligan en los triángulos esféricos dos lados el ángulo comprendido y el opuesto a uno de ellos.—Resolución del triángulo esférico oblicuángulo, conociendo dos lados y el ángulo compren-

dido.—Obtener las fórmulas por los dos triángulos rectángulos en que los descomponen el perpendicular.

Papeleta 5.ª

Justificar las denominaciones empleadas para las funciones trigonométricas y expresarlas geoméricamente cualquiera que sea el valor del ángulo. Seno y coseno de la suma de dos ángulos y generalización de las fórmulas.—Útil de las relaciones.

$$\frac{\operatorname{sen} \theta}{\theta} \text{ y } \frac{\operatorname{tang} \theta}{\theta}$$

cuando θ tienda hacia 0.—Resolver el triángulo rectilíneo rectángulo dado los dos catetos y dada la hipotenusa y uno de los catetos y hallar su área.—Fórmulas particulares para los triángulos esféricos rectángulos.—Deducirlas por el pentágono.—Propiedades que de ellas se deducen.—Resolución de los triángulos esféricos oblicuángulos por medio de los triángulos rectángulos.—Resolución del triángulo oblicuángulo esférico cuando se dan los tres lados.—Consideraciones sobre las fórmulas que resultan.

Papeleta 6.ª

Relaciones entre las funciones trigonométricas.—Seno y coseno de la diferencia de dos ángulos.—Descripción de las tablas trigonométricas.—Caso en que el ángulo sea menor que tres grados o mayor que 87°, tanto por la S y la T como por la tabla II (a).—Resolver el triángulo rectángulo rectilíneo, dada la hipotenusa y un ángulo agudo, un cateto y su ángulo agudo adyacente, y un cateto y el ángulo agudo opuesto, y hallar su área.—Observaciones sobre la resolución de los triángulos esféricos rectángulos.—Resolver el triángulo dada la hipotenusa y un cateto y discusión de la fórmula.—Resolver el triángulo esférico oblicuángulo conociendo dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos.—Obtener la fórmula por la descomposición en dos triángulos rectángulos con el perpendicular.

Papeleta 7.ª

Ver que la dirección del lado móvil con respecto al fijo en un ángulo es función periódica de éste.—Suma y diferencia de dos senos y de dos cosenos.—Relaciones entre ellas.—Resolver el triángulo rectilíneo oblicuángulo dado los tres lados.—Observaciones que se deducen de las fórmulas que resultan.—Hallar el área.—Resolución del triángulo esférico rectángulo conociendo los dos catetos y la hipotenusa y un ángulo oblicuo.—Resolución del triángulo esférico oblicuángulo cuando se dan los tres ángulos.—Consideraciones sobre las fórmulas.—Obtener las fórmulas de la del caso de conocer los tres lados por el triángulo polar.

Papeleta 8.ª

Dado el seno o coseno de un arco hallar el de la mitad.—Tabla trigonométrica.—Definiciones.—Necesidad de una tabla trigonométrica.—Teoremas en que se funda las construcciones de unas tablas.—Resolución del triángulo rectilíneo oblicuángulo, conociendo dos lados y el ángulo comprendido.—Hallar el área.—Resolución del triángulo

Esférico rectángulo conocidos un cateto y un ángulo adyacente.—Fórmula de los triángulos rectiláteros halladas directamente y propiedades que de ellas se deducen.—Discusión del caso dudoso del triángulo esférico oblicuángulo algebraicamente por medio de la ecuación de segundo grado.

Papeleta 9.

Conocida tangente, cotangente, secante y cosecante, hallar las demás líneas trigonométricas.—Funciones trigonométricas de los ángulos negativos.—Resolución del triángulo rectilíneo oblicuángulo conocido dos lados del ángulo opuesto a uno de ellos y su discusión.—Discusión algebraica por la ecuación de segundo grado.—Hallar el área.—Resolución del triángulo esférico rectángulo conociendo los dos ángulos oblicuos.—Fórmulas de los triángulos rectiláteros deducida de la de los triángulos rectángulos por el triángulo polar.—Obtenerlas por el pen-

tágono.—Fórmulas de Neper, deducirlas directamente y por medio de las de Ganes.—Observaciones que se deducen de ellas.

Papeleta 10.—Expresar las funciones trigonométricas de los ángulos $\frac{n}{2} 0, \frac{n}{2} + 0, n - n + 0$, y $2n - 0$ en función de las del ángulo 0 siendo $0 < \frac{n}{2}$ —Genera-

lización de estos valores cuando 0 tenga un valor cualquiera.—Regla que se deduce.—Preparar para el cálculo logarítmico las expresiones de la forma $X = a \pm b$ y $X = a \pm b \pm c \pm$. Resolver el triángulo rectilíneo oblicuángulo conociendo un lado y los dos ángulos adyacentes, y un lado un ángulo adyacente y otro opuesto.—Hallar el área.—Resolver el triángulo esférico rectángulo conociendo un lado y su ángulo opuesto.—Discusión.—Analogías de Ganes, deducción y consideraciones sobre ellas.

Modelo de solicitud pidiendo tomar parte en los exámenes de ingreso en la Escuela Naval Militar.

Póliza de clase oncená.

Sr. Almirante Jefe del Estado Mayor Central de la Armada.

Excmo. Sr.:

Don (nombres y apellidos), domiciliado en (población, calle, número etc.), creyendo reunir todas las condiciones necesarias al efecto, suplica a V. E. se digne ordenar su admisión en la convocatoria últimamente anunciada para cubrir por oposición plazas de aspirantes de Marina en la Escuela Nacional Militar, siendo unida la documentación reglamentaria que al margen se detalla y haciendo constar que no se halle procesado ni ha sido expulsado de ningún Establecimiento oficial de enseñanza.....

Lo que no duda alcanzar de la reconocida justicia de V. E. cuya vida guarde Dios muchos años. (Fecha y firma del interesado.)

- DOCUMENTOS
Núm. 1. Giro postal
Núm. 2.....
Núm. 3.....

EJERCICIOS DE ALGEBRA

- Números 1 al 62 inclusive, 64 al 67 inclusive, 69, 71 al 212 inclusive, 220 al 242 inclusive, 249 al 570 inclusive, 596 al 760 inclusive, 811 al 868 inclusive, 876 al 900 inclusive, 1.001 al 1.040 inclusive, 1.047 al 1.051 inclusive, 1.053 al 1.086 inclusive, 1.140 al 1.146 inclusive, 1.151 al 1.193 inclusive, 1.201 al 1.216 inclusive, 1.218 al 1.228 inclusive, 1.230 al 1.242 inclusive, 1.246 al 1.252 inclusive, 1.255 al 1.259 inclusive, 1.261 al 1.264 inclusive, 1.266 al 1.270 inclusive, 1.273 al 1.278 inclusive, 1.281 al 1.296 inclusive, 1.292 al 1.301 inclusive, 1.304 al 1.308 inclusive, 1.310, 1.311, 1.317 al 1.319 inclusive, 1.375 al 1.585 inclusive, 1.587 al 1.589 inclusive, 1.593, 1.594, 1.598 al 1.609 inclusive, 1.616, 1.620.

EJERCICIOS DE GEOMETRÍA

- Números 74, 79, 82, 85, 87 al 91 inclusive, 104 al 111 inclusive, 115 al

- 118 inclusive, 124 al 127 inclusive, 129, 132 al 134 inclusive, 137 al 139 inclusive, 141, 142, 144, 147, 148, 272, 278, 279, 281, 287, 288, 291, 293 al 301 inclusive, 363, 364, 367, 368, 374 al 379 inclusive, 381, 394 al 386 inclusive, 416 al 421 inclusive, 423, 425, 427, 432, 474 al 476 inclusive, 485, 487, 489, 490, 492, 493, 496, 497, 499 al 601 inclusive, 503, 509, 511, 512 al 518 inclusive, 522, 523, 527, 529 al 542 inclusive, 545, 548, 549, 551, 558, 560, 561, 564, 566, 571, 574 al 578 inclusive, 582, 583, 585, 586, 588, 592, 603 al 605 inclusive, 608, 609, 612 al 615 inclusive, 618 al 620 inclusive, 622, 624 al 627 inclusive, 630, 636, 641, 614, 650, 653, 657, 661, 667, 675, 677, 678, 693, 694, 697.

Geometría del espacio.—703, 704, 708, 712, 715, 716, 718 al 720 inclusive, 724, 729 al 731 inclusive, 733, 736, 738, 741 al 744 inclusive, 748, 751 al 757 inclusive, 759, 760, 761, 765, 767 al 774 inclusive, 776, 778 al 780 inclusive, 782, 784, al 792 inclu-

- sivos, 794 al 798 inclusive, 801 al 806 inclusive, 809, 810, 813, 815, 816, 222, 823, 825, 827, 828, 831, 833, 837, 838, 841, al 843 inclusive, 848, 850, 856, 859, al 865 inclusive, 867, 869 al 875 inclusive, 877, 878, 881, 882, 884, 885, 887, 891, 892, 895, 917, 925, 929, 930, 931, 936, 945, 958, 962, 963, 966, 992, 1.000.

EJERCICIOS DE TRIGONOMETRÍA

- Números 3, 4, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 75, 76, 77, 82, 83, 84, 88, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112, 119, 125, 126, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 206, 207, 211, 212, 213, 215, 222, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 308, 309, 323, 327, A 1.—A 2.—A 3.—A 5.—A 6.—A 7.—A 8.—A 9.—A 10.

- Números 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595.

MINISTERIO DE HACIENDA

REALES ORDENES

Visto el expediente instruido para adquirir mediante concurso público un taladro radial "Universal" con destino a los talleres del departamento de máquinas de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre:

Resultando que según comunicación del señor Notario de esta Corte, D. Alejandro Roselló, nombrado para extender y autorizar la escritura de contrato de la adquisición del referido taladro "Universal" entre la referida Fábrica y D. Matías Navarro, apoderado de la Casa "Hijo de Miguel Mateu", adjudicatario de dichos servicio, según Real orden de 2 de Junio del corriente año, formula determinados reparos a la personalidad de la Casa adjudicataria "Hijo de Miguel Mateu".

Resultando que en el concurso celebrado en dicha Fábrica a los efectos del suministro de un taladro radial "Universal", se presentó, entre otras, la proposición con-

mutada por D. Matías Navarro y Bisa, que emplea en su negocio el nombre y antefirma de "Hijo de Miguel Mateu", justificando su personalidad con la presentación de escrituras de mandato otorgadas ante los Notarios de Barcelona don Damián Roca y D. Fernando Escribá, fecha 6 de Mayo y 3 de Octubre últimos, por las que D. Damián Mateu y Bisa, como comerciante individual inscrito con ese nombre en el Registro mercantil de Barcelona y como particular concedió amplios poderes a D. Matías Navarro Puig, a los efectos y con las formalidades que se determinan en el documento donde se transcribe en debida forma la inscripción en el Registro mercantil del mandante, que le fué concedida a su nombre y apellidos, aunque se solicitó de esa oficina que emplearía en su negocio el nombre de "Hijo de Miguel Mateu":

Resultando que por Real orden del excelentísimo señor Ministro de Hacienda, fecha 3 de Junio último, se realizó la adjudicación definitiva del suministro del repetido tallado radial "Universal" a la casa "Hijo de Miguel Mateu", domiciliada en Barcelona, y con este nombre se han realizado los anuncios oficiales y constituido el depósito o fianza de garantía del contrato:

Resultando que por instancia del 10 de Octubre próximo pasado don Damián Mateu y Bisa ratifica expresamente todas las obligaciones contraídas con motivo de este suministro por su apoderado D. Miguel Navarro, que contrató empleando el nombre comercial de "Hijo de Miguel Mateu":

Resultando que por el Notario de esta Corte D. Alejandro Roselló se han devuelto todos los antecedentes que se le enviaron a los efectos de redactar la escritura correspondiente, por estimar que el nombre de "Hijo de Miguel Mateu" no constituye una razón social, ni es tampoco el nombre de una persona natural, ni el de una persona jurídica, que son las que pueden contratar, por cuyas razones debía subsanarse la personalidad que ostenta el apoderado del adjudicatario:

Considerando que aparece probado en el expediente que el referido D. Damián Mateu y Bisa es un comerciante individual inscrito como tal en el Registro mercantil, con capacidad jurídica plena para contratar y obligarse como persona natural, y que el nombre comercial

que utiliza en su negocio y antefirma con que suscribe la documentación consecuencia del mismo, de "Hijo de Miguel Mateu" sólo constituye denominación que emplea por conveniencias particulares a su comercio, pero que no puede aceptarse en derecho a los efectos de su capacidad jurídica:

Considerando que por un error involuntario padecido en la Real orden del Ministerio de Hacienda en la que se hizo la adjudicación definitiva del contrato de que se trata se otorgó a nombre de "Hijo de Miguel Mateu", cuando el verdadero nombre del adjudicatario a los efectos del contrato era el de Damián Mateu Bisa, conocido en el Comercio con la denominación tantas veces citada de "Hijo de Miguel Mateu", y los poderes otorgados al mandatario D. Matías Navarro, que hizo la oferta al Estado, y que son bastantes para ello y para contratar le fueron concedidos por el mandante como comerciante individual, o persona natural, y no por una entidad jurídica:

Considerando que la subsanación del error involuntario que se menciona ha de llevar como consecuencia el que se rectifiquen todas las actuaciones realizadas con ocasión de este contrato, por haber empleado indebidamente la denominación "Hijo de Miguel Mateu", realizadas con posterioridad a la Real orden de 3 de Junio último, en que se hizo la adjudicación de referencia,

S. M. el Rey (q. D. g.), conformándose con lo propuesto por la Administración de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre y lo informado por la Intervención y la Abogacía jurídica del Estado de dicho Establecimiento, se ha servido resolver que se rectifique el error involuntario padecido en la Real orden del Ministerio de Hacienda fecha 3 de Junio último, en el sentido de que la adjudicación del contrato del suministro de un tallado radial "Universal" se entienda hecha a nombre del comerciante de Barcelona D. Damián Mateu y Bisa, conocido en el comercio con la denominación de "Hijo de Miguel Mateu", formalizándose a nombre de aquél la escritura de contrata correspondiente, y rectificándose en esa forma todas las actuaciones, diligencias y fianza constituida como consecuencia del expresado contrato.

Lo que de Real orden comunico

V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 13 de Diciembre de 1922.

PEDREGAL

Señor Administrador de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre.

Visto el expediente instruido para adquirir por gestión directa materiales necesarios para la instalación de los hornos de recocer rieles y cospeles de la Sección de Moneda de esta fábrica:

Resultando el presupuesto de referencia importante 15.515,20 pesetas, aparece suscrito por el Jefe de la Sección facultativa de esta fábrica, habiendo informado favorablemente acerca de él la Intervención y la Abogacía del Estado de la misma:

Considerando que, conforme el apartado 1.º del artículo 53 de la vigente ley de Contabilidad, puede concertarse directamente por la Administración y prescindirse de las formalidades de subasta o concurso las contrataciones de servicios que en su total importe no excedan de 25.000 pesetas:

Considerando que, en el caso de que se trata, el importe total del presupuesto no alcanza dicha cantidad, toda vez que se eleva únicamente a la de 15.515,20 pesetas, por lo cual puede utilizarse la excepción señalada en el mencionado precepto legal y lo que establece el párrafo 1.º del artículo 6.º del Real decreto de 27 de Febrero de 1852,

S. M. el Rey (q. D. g.), de conformidad con lo propuesto por la Administración de la Fábrica de la Moneda y Timbre y lo informado por la Intervención y la Abogacía del Estado de la misma, se ha servido disponer que se efectúe por gestión directa la adquisición de materiales necesarios para la instalación de los hornos de recocer rieles y cospeles de la Sección de Moneda de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre, aprobándose el presupuesto formado para este servicio, que importa 15.515,20 pesetas, autorizándose el gasto con aplicación al capítulo 15, artículo 1.º de la Sección undécima del presupuesto vigente.

Lo que de Real orden comunico a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 13 de Diciembre de 1922.

PEDREGAL

Señor Administrador de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre.

Visto el expediente instruido para adquirir, mediante subasta pública, las tintas tipográficas de diversas clases y colores que se consideran necesarias para el servicio de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre durante el año de 1923:

Resultando que para el servicio de dicha Fábrica se necesitan adquirir tintas tipográficas de diversas clases y colores:

Resultando que, comunicada a la Dirección general del Tesoro público la cláusula relativa al pago al contratista, esta Dirección manifestó su conformidad en comunicación fecha 24 de Noviembre último:

Considerando que las cláusulas contenidas en el pliego de condiciones están redactadas con arreglo a lo dispuesto en la ley de Contabilidad de 1.º de Julio de 1911 y de Protección a la Industria Nacional de 14 de Febrero de 1907:

Considerando que en el repetido pliego de condiciones quedan bien determinadas las obligaciones y responsabilidades que contrae el contratista,

S. M. el REY (q. D. g.), de conformidad con lo propuesto por la Administración de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre y lo informado por la Intervención y Abogacía del Estado de la misma, se ha servido resolver se apruebe el pliego de condiciones de referencia y autorizar a la expresada Administración para contratar, mediante subasta pública, las tintas tipográficas de diversas clases y colores que se consideran necesarias para el servicio de dicha Fábrica durante el año de 1923.

Lo que de Real orden comunico a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 13 de Diciembre de 1922.

PEDREGAL

Señor Administrador de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre.

Visto el expediente instruido por la Administración de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre para la adquisición, mediante subasta pública, del papel blanco continuo para la elaboración de timbres engomados que se consideran necesarios para el servicio de esta Fábrica durante el año de 1923:

Resultando que previa la formación del pliego de condiciones, su aprobación y publicación de anuncios, se celebró el día 17 del pasado subasta pública para contratar el suministro de que se trata:

Resultando que en acta autorizada por el Notario de esta Corte D. Antonio Sirvent López, como sustituto de su compañero el Ilmo. Sr. D. Antonio Turón y Bosca, con el número 1.840 de su protocolo y con relación a dicha subasta, se hace constar que una sola fué la proposición presentada, suscrita por D. Dionisio Martínez de Velasco, en representación de la Sociedad anónima domiciliada en Tolosa (Guipúzcoa) A. G. P. (Almacenes generales de papel), en la que se ofrece efectuar el servicio objeto de esta subasta por los precios siguientes: Papel del tamaño A., a 11,05 pesetas cada resma; papel del tamaño C., a 11,45 pesetas cada resma, y papel del tamaño D., a 5,80 pesetas cada resma:

Considerando que, tanto en los actos preparatorios como en la celebración de la subasta, se han cumplido los requisitos y formalidades exigidos por la ley de Contabilidad de 1.º de Julio de 1911 y por el pliego de condiciones del contrato:

Considerando que la única proposición presentada, suscrita por D. Dionisio Martínez de Velasco, en representación de la Sociedad A. G. P. (Almacenes generales de papel), domiciliada en Tolosa (Guipúzcoa), es beneficiosa para los intereses del Estado y se halla dentro del precio que señala el pliego reservado del Sr. Ministro de Hacienda:

Considerando que, según las cláusulas 11 y 12 del pliego de condiciones, el contratista, una vez adjudicado el servicio, deberá afianzar el contrato y elevar éste a escritura pública,

S. M. el REY (q. D. g.), conformándose con lo propuesto por la Administración de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre, se ha servido aprobar la subasta celebrada en dicha Fábrica el día 17 del actual para contratar el suministro de papel blanco continuo para la elaboración de timbres engomados, necesarios para el servicio de dicha Fábrica durante el año de 1923, adjudicándose definitivamente éste a la Sociedad anónima A. G. P. (Almacenes generales de papel), domiciliada en Tolosa (Guipúzcoa), representada por D. Dionisio Martínez de Velasco, por los precios de 11,05 pesetas cada resma del tamaño A., 11,45 pesetas cada resma del tamaño C. y 5,80 pesetas cada resma del tamaño D., y debiendo afianzarse el contrato elevándolo a escritura pública, con arreglo a lo expresado en el pliego de condiciones de subasta.

Lo que de Real orden comunico a V. I. para su conocimiento y efectos

consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 13 de Diciembre de 1922.

PEDREGAL

Señor Administrador de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES

REAL ORDEN

Ilmo. Sr. Vista la instancia del Director del Conservatorio provincial de Música de Córdoba, en solicitud de que se apruebe con carácter oficial el Reglamento de dicho Centro de enseñanza, y examinado el mismo,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien acceder a lo solicitado.

[De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 3 de Diciembre de 1922.]

MONTEJO

Señor Director general de Bellas Artes.

REGLAMENTO PARA EL GOBIERNO Y REGIMEN DEL CONSERVATORIO OFICIAL DE MUSICA DE CORDOBA

TITULO PRIMERO

DE LAS ENSEÑANZAS

CAPITULO PRIMERO

Objeto del Conservatorio.

Artículo 1.º El Conservatorio oficial de Música de Córdoba depende directamente del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes en cuanto a su organización y funcionamiento docente, teniendo por objeto la enseñanza de la música vocal e instrumental.

Artículo 2.º Deberá también el Conservatorio:

a) Fomentar la riqueza de su biblioteca en todo lo que se refiera al cometido de su instituto.

b) Adquirir exacto conocimiento del desarrollo de la enseñanza de la música en el Real Conservatorio de Madrid.

c) Procurar establecer lazos de toda índole y significación con el Real Conservatorio antes mencionado, como medio eficaz de desenvolvimiento pedagógico y docente.

Artículo 3.º El Conservatorio oficial de Córdoba estará bajo la vigilancia del Real de Madrid, cuyo Director la ejercerá en la forma y modo que más práctica y eficaz la considere, el que también tendrá la competencia de elevar a este Ministerio las proposi-

ciones que estime pertinentes para realizarlas en el porvenir.

CAPITULO II

De la enseñanza en general.

Artículo 4.º La enseñanza del Conservatorio comprende:

a) La elección especial de la asignatura en que el alumno se matricule.

b) Las demás lecciones anejas a ella en la forma que se indica en el capítulo III.

c) La exhibición de conocimientos en ejercicios públicos en la forma que determine el Director y la asistencia obligatoria a las clases de conjunto a que sea destinado el alumno.

Artículo 5.º Las enseñanzas del Conservatorio comprenden: Solfeo, Canto e Instrumentos. Como complementaria de carácter obligatorio, la de Estética e Historia de la Música; especialmente la española, y Armenia.

Artículo 6.º Los instrumentos cuyas enseñanzas se podrán adquirir en el Conservatorio serán: Piano, Violín, Violoncello, Contrabajo, Flauta, Clarinete y Armenio.

CAPITULO III

Distribución de las enseñanzas.

Artículo 7.º Siendo solamente elemental la consideración oficial de este Conservatorio, las enseñanzas que en él se cursen se registrarán por el plan siguiente:

La asignatura de Solfeo y Teoría de la Música se dividirá en primero, segundo y tercer curso. Esta enseñanza será previa para todas las asignaturas.

Podrá simultanearse el tercer curso con el primero de la enseñanza de Canto y de todos los instrumentos.

La enseñanza de Piano se dividirá en primero, segundo, tercero, cuarto y quinto cursos.

La enseñanza de Violín comprenderá primero, segundo, tercero, cuarto y quinto cursos.

La de Violoncello se dividirá en primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.

Las de Flauta y Clarinete, en primero, segundo y tercero.

La de Canto, en primero y segundo.

Artículo 8.º Todos los alumnos estarán obligados a asistir a las clases accesorias, de carácter obligatorio, de Estética e Historia de la Música y curso breve de Armonía.

CAPITULO IV

De las clases.

Artículo 9.º Las clases del Conservatorio serán diarias; darán principio el 1.º de Octubre y terminarán el 31 de Mayo, y sólo se interrumpirán los días de fiesta oficial. Cada clase durará dos horas, repartidas desde las diez de la mañana a las siete de la tarde.

Artículo 10. En todas las enseñanzas podrán matricularse alumnos de uno y otro sexo.

Artículo 11. Los Profesores distribuirán los alumnos de la clase que desempeñen de manera que asistan a ella, por lo menos, dos días a la semana. Los alumnos tendrán la obligación de estar en la clase, los días que les correspondía asistir, durante todo

el tiempo que la clase dure, y el derecho a que el Profesor les dé lección individual.

Artículo 12. Si el número de alumnos en la enseñanza de Solfeo llegare a ser excesivo, a juicio del Director, éste tomará las medidas que considere necesarias para la mejor enseñanza, pero siempre previa aprobación del Director del Real Conservatorio de Madrid, dando comunicación inmediata al Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

TITULO II

DEL PERSONAL DEL CONSERVATORIO

CAPITULO PRIMERO

Del personal.

Artículo 13. Constituye el personal del Conservatorio:

- Dos Profesores de término.
- Siete Profesores de ascenso.
- Tres Profesores de entrada.
- Un Oficial de Secretaría.
- Un Auxiliar de ídem.
- Un Afinador de pianos.
- Un Conserje.
- Dos Ordenanzas.

CAPITULO II

Del Director.

Artículo 14. La representación del Conservatorio estará a cargo de un Director, nombrado por el Ministerio de Instrucción pública a propuesta del Claustro de Profesores.

La administración y gobierno correrá a cargo de la Junta técnico-administrativa.

Artículo 15. Las atribuciones del Director del Conservatorio, además de otras especiales que puedan conferirsele por disposiciones posteriores, serán las siguientes:

1.º Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de este Reglamento y cuantas órdenes se comuniquen por el Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes relativas al Conservatorio y a sus enseñanzas.

2.º Convocar y presidir el Claustro de Profesores, dirigiendo las discusiones y disponiendo lo necesario para llevar a efecto los acuerdos.

3.º Distribuir los alumnos entre las diversas clases, procurando que cada Profesor tenga aproximadamente el mismo número.

4.º Formar con el Claustro de Profesores, al principio de cada curso, el cuadro de distribución de enseñanzas; nombrar dos Tribunales de exámenes y determinar los días y horas en que han de verificarse.

5.º Velar por el exacto cumplimiento de las obligaciones de los Profesores.

6.º Dirigir al Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, con su informe, todas las instancias de los Profesores, empleados y alumnos, y evacuar cuanto se le ordene por la Superioridad.

7.º Conceder a los Profesores durante el curso permisos de ausencia, que no podrán exceder de quince días en total, ni a más de dos Profesores a la vez. La misma atribución tendrá respecto de los demás empleados en todas las épocas del año

8.º Remitir anualmente al Ministerio una Memoria sobre el estado de la enseñanza, mejoras realizadas durante el curso, resultados obtenidos por los Profesores, etc.

9.º Proveer a cuantos asuntos relacionados con el Conservatorio le correspondan según este Reglamento.

10. Ceder para conciertos vocales o instrumentales y conferencias el salón, a artistas españoles o extranjeros u organizaciones culturales, si las necesidades de la enseñanza lo consienten.

Artículo 16. El Director estará auxiliado en la parte general y pedagógica de sus funciones por el Claustro de Profesores.

CAPITULO III

Del Subdirector y del Secretario.

Artículo 17. El cargo de Subdirector del Conservatorio podrá recaer, como el de Director, en persona que no pertenezca al Profesorado de dicho Centro docente o en uno de sus Profesores.

Artículo 18. El Subdirector sustituirá al Director en ausencias, enfermedades y en caso de vacante.

Artículo 19. Desempeñará el cargo de Secretario del Conservatorio uno de los Profesores numerarios, nombrado por el Ministerio a propuesta del Claustro de Profesores.

Artículo 20. Corresponderá especialmente al Secretario:

1.º Dar cuenta al Director de los asuntos que se refieran al régimen y administración del Conservatorio y comunicar los acuerdos adoptados por el mismo Jefe.

2.º Redactar la correspondencia oficial y rubricar al margen las comunicaciones que haya de firmar el Director.

3.º Autorizar las inscripciones de matrícula y registrar el resultado de los exámenes.

4.º Expedir las certificaciones de estudios que soliciten los interesados e instruir los expedientes de los alumnos.

5.º Redactar las actas del Claustro de Profesores y de la Junta técnico-administrativa.

6.º Extender las consultas, informes y comunicaciones.

7.º Cuidar del buen régimen de la Secretaría y del Archivo.

8.º Dar las órdenes necesarias al Conserje para cuanto se relacione con los servicios mecánicos del establecimiento.

9.º Llevar un inventario, con su firma, la del Director y la del Conserje, de los objetos de todas clases existentes en el Conservatorio.

Artículo 21. En caso de ausencia o enfermedad del Secretario, lo reemplazará en todas sus funciones el Profesor que nombre el Claustro, quien lo desempeñará interinamente.

CAPITULO IV

De los Profesores.

Artículo 22. Debiéndose proveer las plazas de Profesor del Conservatorio oficial de Música de Córdoba según en este Reglamento se establece, habrá de cumplirse para su provisión las siguientes disposiciones:

Al ocurrir una vacante o tenerse que proveer una plaza de Profesor, el Claustro de Profesores remitirá comunicación al Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes y al Real Conservatorio de Madrid, en la que la notificará aquel extremo.

A contar desde la fecha en que se realice mencionada comunicación, el Real Conservatorio de Madrid y en el plazo que no podrá exceder de dos meses, proveerá la plaza de que se trate en la forma que se determine por las disposiciones aplicables cuyo nombramiento será confirmado por el Ministerio de Instrucción pública en su Dirección de Bellas Artes.

Artículo 23. Las principales obligaciones de los Profesores son:

1.º Dar puntualmente sus clases, invirtiendo en ellas por lo menos dos horas.

2.º Pasar parte mensual a Secretaría de todo el movimiento de su clase.

3.º Concurrir a las Juntas, Tribunales de examen y demás actos oficiales.

4.º Desempeñar las comisiones profesionales que le confie el Claustro.

5.º Proponer lo que considere conducente al mejor éxito de la enseñanza.

6.º Tomar parte de los ejercicios y funciones que en el Conservatorio se organicen, cuando su cooperación sea necesaria y lo determine el Director.

Artículo 24. Los Profesores del Conservatorio no podrán dar lección particular ni de repaso de la asignatura de que son titulares, a ninguna clase de alumnos que hayan de examinarse en el Conservatorio. Sólo podrán dedicarse a la enseñanza privada de aquellas materias en que no conciba mencionadas circunstancias.

TITULO III

DE LOS ALUMNOS OFICIALES

CAPITULO PRIMERO

Artículo 25. Los exámenes de ingreso en el Conservatorio se solicitarán del Director en la primera quincena de Mayo y segunda de Agosto de cada año, en instancia firmada por el alumno y su padre, tutor o encargado.

Artículo 26. Los que deseen ingresar después de admitida la instancia, deberán verificar un examen consistente en lectura, escritura y operaciones de aritmética con números enteros.

CAPITULO II

De los alumnos no oficiales.

Artículo 27. Los alumnos no oficiales que estudien privadamente alguna o algunas de las asignaturas que se cursen en el Conservatorio tendrán derecho a probar oficialmente sus conocimientos, examinándose de ellos ante los Tribunales nombrados a tal efecto.

Artículo 28. Los que deseen examinarse de alguna asignatura en concepto de alumnos no oficiales deberán solicitarlo del Director, llenando una hoja impresa que se facilitará en Secretaría, indicando clara y exactamente en ellas las asignaturas y cursos que deseen aprobar.

Artículo 29. Las solicitudes se admitirán todos los años desde el 1.º al 16 de Mayo y desde el 16 al 31 de Agosto; las primeras para la convocatoria de Junio y las segundas para la de Septiembre.

Artículo 30. Los alumnos podrán solicitar en esa misma instancia el examen de varias asignaturas o de varios cursos de una misma, pero siempre con sujeción al plan de estudios adoptado por el Conservatorio.

Artículo 31. Los exámenes de alumnos no oficiales se verificarán después de los oficiales.

Artículo 32. Los Tribunales para toda clase de exámenes estarán compuestos de tres individuos Profesores numerarios, nombrados por el Claustro. Los tres Jueces tendrán voz y voto, actuando de Presidente el más antiguo y de Secretario el más moderno.

Artículo 33. Los alumnos oficiales podrán pasar a la enseñanza no oficial en el mismo curso, renunciando previamente a la matrícula oficial en que estuvieren inscritos.

Artículo 34. En los certificados que se expidan por Secretaría se hará constar el carácter oficial o libre de los estudios a que se refieren.

Disposiciones transitorias.

1.º Concedida oficialidad y efectos académicos a los estudios que se cursen en el Conservatorio de Córdoba por Real orden de 28 de Abril del corriente año, cuya oficialidad se confirma y ratifica en la vigente ley de Presupuestos de cuanto a su organización y funcionamiento docente, las enseñanzas que se cursen y los Profesores que las desempeñen gozarán de todos los derechos y prerrogativas que para unos y otros las leyes tienen establecido.

2.º Mientras que por el Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes no se proponga crédito para su sostenimiento en los Presupuestos generales del Estado, sus gastos de sostenimiento correrán a cargo de la excelentísima Diputación de Córdoba.

3.º Existiendo en la actualidad Profesores supernumerarios cuya consideración, si bien necesaria, no concuerda ni con las necesidades de la enseñanza ni con las leyes que la regulan, por el Claustro de Profesores y en el término que no excederá de treinta días, se propondrá a este Ministerio los Auxiliares que se precisan para mejor funcionamiento y enseñanza de este Centro, cuya propuesta habrá de recaer sobre los supernumerarios que a juicio del Claustro hayan merecido la sanción.

Una vez propuestos estos Auxiliares, serán confirmados por este Ministerio, expidiéndosele el título correspondiente.

4.º Antes del término de tres meses se girará por el Director del Real Conservatorio de Madrid una visita al Conservatorio oficial de Córdoba, para que informando a la Superioridad sobre su funcionamiento proponga las modificaciones que merezca y precisan.

5.º Los extremos no previstos en el presente Reglamento serán regidos por el vigente del Real Conservatorio de Madrid.

MINISTERIO DE FOMENTO

REAL ORDEN

Real Sr.: S. M. el REY (q. D. g.), de acuerdo con el Consejo de Ministros, ha tenido a bien disponer se ejecuten, por el sistema de administración, las obras del trozo segundo de la carretera de Bolea a Sariñena, Sección de Alcubierre a Sariñena, provincia de Huesca, por su importe, por dicho sistema, de 211.872,27 pesetas, con cargo al concepto segundo, artículo 1.º, capítulo 19 del presupuesto vigente del Ministerio de Fomento.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 2 de Diciembre de 1922.

ARGÜELLES

Señor Director general de Obras públicas.

ADMINISTRACION CENTRAL

MINISTERIO DE ESTADO

SUBSECRETARIA

SECCION DE COMERCIO

El Ministerio de Negocios Extranjeros de Alemania ha dictado las siguientes instrucciones respecto de la entrada de viajeros, valores y equipajes en el territorio del Reich:

“Los extranjeros que deseen pasar las fronteras de Alemania deberán ir provistos de su correspondiente pasaporte visado por las Autoridades competentes alemanas, lo mismo para entrar que para salir; estos visados se harán en el extranjero por los Representantes diplomáticos de Alemania, y en el interior por las Presidencias de Policía, las Administraciones de las provincias de los distritos, etc.

Para poder introducir monetario y valores en el territorio del Reich.

precisa que al pasar la frontera, la persona que lleve una cantidad en valores, papel moneda, transferencias, cheques, etc., cuyo total sea superior a 20.000 marcos o su equivalente en valores extranjeros o en metálico al cambio del día, deberá solicitar de la Administración de Aduanas del punto de la frontera por el que se verifique la entrada, un certificado comprensivo de las cantidades y clases de valores introducidos, cuya certificación servirá de autorización para exportar una cantidad igual cuando el viajero salga de Alemania.

El tráfico de mercancías solamente se autoriza mediante un permiso de importación o de exportación. Sin esta autorización los viajeros pueden exportar, sin embargo, los objetos que llevarán consigo a su entrada en el territorio y cuya identidad podrá comprobarse en caso necesario, a cuyo efecto es muy conveniente que los mencionados viajeros se provean a su entrada en el territorio del Reich de un certificado expedido por la Administración de Aduanas de la frontera, y en el que se detallan los objetos introducidos. Asimismo pueden llevar consigo a su salida del territorio alemán los demás objetos que se hayan utilizado durante el viaje o aquellos que sean propios del ejercicio de la profesión del viajero. Para los demás casos, es indispensable proveerse de una autorización de exportación. Las oficinas de Aduanas de Alemania podrán dar mayores detalles respecto del caso."

Lo que se hace público para conocimiento general. Madrid, 14 de Diciembre de 1922.—El Subsecretario, Emilio de Palacios.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

SUBSECRETARIA

En el Juzgado de primera instancia de Carmona se halla vacante, por traslación de D. José Barrientos, la plaza de Médico forense y de la Prisión preventiva, de categoría de ascenso, que debe proveerse por concurso de antigüedad absoluta en la categoría inmediata inferior, conforme a lo prevenido en el caso primero, artículo 8.º del Real decreto de 12 de Abril de 1915.

Los solicitantes dirigirán sus instancias al Presidente de la Audiencia territorial de Sevilla, por conducto del Juez del partido en que presten sus servicios, dentro del plazo de treinta días naturales, a contar desde la publicación de este anuncio en la GACETA DE MADRID.

Madrid, 15 de Diciembre de 1922.—El Subsecretario, Mateo Azpeitia.

En el Juzgado de primera instancia de Santa Cruz de Tenerife se halla vacante, por traslación de D. Antonio Villanueva, la plaza de Médico forense y de la Prisión preventiva, de categoría de término, que debe proveerse por concurso de antigüedad en la categoría inferior inmediata, conforme a lo prevenido en el caso primero del artículo 8.º del Real decreto de 12 de Abril de 1915.

Los solicitantes dirigirán sus instancias al Presidente de la Audiencia territorial de Las Palmas, por conducto del Juez del partido en que presten sus servicios, dentro del plazo de treinta días naturales, a contar desde la publicación de este anuncio en la GACETA DE MADRID.

Madrid, 15 de Diciembre de 1922.—El Subsecretario, Mateo Azpeitia.

MINISTERIO DE HACIENDA

DIRECCION GENERAL DE ADUANAS

Oficio de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, de Melilla, sobre una importación temporal de trigo.

"Excmo. Sr.: En repetidas solicitudes elevadas por esta Corporación oficial a distintos Centros gubernamentales, tuvimos el honor de anunciar que, tan pronto como las naciones que tomaron parte en la gran guerra pudieran dedicar mercancías a la exportación, invadirían los mercados del Marruecos español, puesto que Francia e Inglaterra dedican a este aspecto de su exportación especial interés, conociendo que no es fácil a la industria española luchar frente a sus productos en igualdad de condiciones.

Los vaticinios se van cumpliendo, y por lo que respecta a harinas, adquieren, y aún más han de adquirir, proporciones alarmantes.

Esta Cámara de Comercio, entendiéndose que a todo trance debe España nacionalizar el comercio en las ciudades de soberanía española y su zona de Protectorado, se permite solicitar de V. E. disponga que por quien correspondiera se estudie una fórmula para que sean devueltos a los fabricantes de harinas peninsulares los derechos de Aduana que paga el trigo extranjero al importarlo, siempre que las harinas sean enviadas a las posesiones del Norte de Africa, condicionando la concesión en forma de cortar aquellos abusos que la escasa industria de mala fe pudiera emplear, amparada en la concesión que solicitamos.

Al elevado criterio de V. E. sometemos nuestra Cámara este asunto,

cuya importancia está en lo enunciado, ya que es muy doloroso observar que, tras importantes dispendios para la nación, el comercio extranjero comienza a ganar terreno en esta zona, con evidentes perjuicios para la industria nacional."

Lo que se publica a los efectos que indica la ley de Admisiones de 14 de Abril de 1888.

Madrid, 28 de Noviembre de 1922.—El Director general, M. de Cominges.

Instancia de los Sres. M. & G. Foret, de Barcelona, sobre una importación temporal de fécula de sagú.

"Los que suscriben, M. & G. Foret, fabricantes importadores y exportadores, con domicilio en esta capital, calle Marina, números 2, 4 y 6, con el debido respeto a V. E. exponen: Que siendo una de las importantes industrias que desarrollan la fabricación de glucosa industrial, para lo cual precisa importar como primera materia fécula de sagú, cuya fabricación del anterior producto obtenido con dicha materia podría desenvolverse, pudiéndolo exportar si para ello se concedieran ciertos beneficios.

Acogiéndose los recurrentes a los beneficios que concede la ley de 14 de Abril de 1888, relativa a la admisión temporal de mercancías que se importen para ser transformadas por medios industriales, para ser exportadas al extranjero o a depósito en uno de los generales de la Península.

Teniendo en cuenta que de concederse los beneficios que señala la citada ley a los infrascriptos, se intensificaría la exportación de la glucosa nacional al extranjero, lo que siempre representa un aumento en la riqueza nacional, desde el momento que se verían precisados a aumentar el personal obrero y ampliar los medios de fabricación para obtener mayor producción y podrían disponer de otros mercados extranjeros, que actualmente deben dejarse abandonados para que sean surtidos por otras naciones productoras.

Suplican los infrascriptos se les conceda la admisión temporal de las partidas de fécula de sagú, que importarían de las Indias inglesas, con destino a ser transformadas en su fábrica de ésta en glucosa, destinada para ser exportada al extranjero o entrar en depósitos generales de la Península, en los plazos y bajo las condiciones que V. E. se servirá tener a bien disponer.

Gracia que esperan merecer del recto e ilustrado criterio de V. E., cuya vida Dios guarde muchos años."

Lo que se publica a los efectos que indica la ley de Admisiones temporales de 14 de Abril de 1888.

Madrid, 28 de Noviembre de 1922.—El Director general, M. de Cominges.

Sucesores de Rivadeneyra (S. A.)
Paseo de San Vicente, 20.