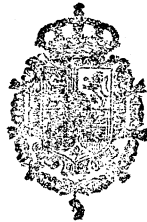


## DIRECCION-ADMINISTRACION:

Calle del Carmen, núm. 29, entresuelo

Telefono núm. 12.322



## VENTA DE EJEMPLARES:

Ministerio de la Gobernación, planta baja.

Número suelto, 0,50

# GACETA DE MADRID

## SUMARIO

### Parte oficial.

#### Presidencia del Consejo de Ministros.

Real decreto relativo al funcionamiento de la Junta comunal creada para resolver el problema del monte "Los Baldíos", de Alburquerque. Páginas 482 y 483.

Real orden disponiendo sea reingresado en el Escalafón de Porteros de los Ministerios civiles el Portero tercero Antonio Romero Alcón.—Página 483.

Otras concediendo el reingreso en el Cuerpo de Porteros de los Ministerios civiles a los Porteros que se indican.—Página 483.

#### Ministerio de Justicia y Culto.

Real orden disponiendo se expida Real carta de sucesión en el Título de Conde de Gabarda a favor de D. José Cavero y Cavero.—Páginas 483 y 484.

Otra trasladando a la plaza de Secretario de la Audiencia de Málaga a D. José Luis Gozávez Checa.—Página 484.

Otra nombrando Secretario de la Audiencia de Ciudad Real a D. Ramón Maycas y de Meer.—Página 484.

Otra concediendo los beneficios de libertad condicional a los penados que figuran en la relación que se inserta.—Página 484.

#### Ministerio del Ejército.

Real orden aprobando la comisión del servicio desempeñada por el Comandante de Caballería D. Ramón de Flórez Mendeville.—Página 484.

Otra, circular, disponiendo que durante la ausencia de esta Corte del Ministro de este Departamento, que de encargado del despacho de los asuntos de este Ministerio el General Subsecretario D. Manuel Goded Llopis.—Página 484.

#### Ministerio de Marina.

Real orden circular convocando a

exámenes de oposiciones para cubrir 30 plazas de aprendices Maquinistas de la Armada.—Páginas 484 a 490.

#### Ministerio de Hacienda.

Real orden resolviendo en la forma que se indica sentencia dictada por la Sala de lo Contencioso administrativo del Tribunal Supremo en el pleito promovido por D. Vidal Peiro y Zafra y D. Rafael Caro Fernández, contra la Real orden de este Ministerio de 28 de Enero de 1928.—Página 491.

Otra declarando anuladas las carpetas provisionales de Bonos oro de Tesorería que se expresan, y reduciendo el valor nominal de los Bonos oro de Tesorería en circulación a la cantidad que se indica.—Página 491.

Otra concediendo un mes de licencia por enfermo a D. Ramón Escobar Bordoy, Ayudante del Catastro de la riqueza rústica.—Página 491.

#### Ministerio de la Gobernación.

Real orden disponiendo que todo aparato, procedimiento o sustancia destinados a las prácticas de desinfección, desratización y desinsectación, serán estudiados y comprobados previamente para su empleo en el Parque Central de Sanidad.—Página 491.

Otra creando el Diploma de "Auxiliar sanitario".—Páginas 491 y 492.

#### Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Real orden prorrogando por un mes la licencia concedida por enfermo a D. Roberto González del Blanco, Profesor de término de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Cádiz.—Página 492.

Otra nombrando a D. Francisco Avilés Marín Director de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Córdoba.—Página 492.

Otra concediendo a D. Isidro Parga Pondal, Auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Santiago, una pensión de un año para

estudiar en Alemania y Suiza Geomímica.—Páginas 492 y 493.

Otra ídem licencia por enfermo a don Leopoldo Querol Boco, Profesor numerario de Lengua francesa del Instituto nacional de Segunda enseñanza de Las Palmas.—Página 493.

Otra concediendo un mes de prórroga a la licencia que disfruta D. Pablo Sanz Cabo, Profesor de Lengua francesa del Instituto nacional de Segunda enseñanza de Murcia.—Página 493.

Otra nombrando Catedrático de Historia Natural del Instituto nacional de Segunda enseñanza de Zaragoza a D. Rafael Ibarra y Méndez.—Página 493.

Otra ídem para la Cátedra de Filosofía del Instituto nacional de Segunda enseñanza de Guadalajara a don Antonio Alvarez de Linera y Grund.—Página 493.

Otra ídem a D. Zacarías Pérez y Pérez Maestro de Sección de la Escuela nacional graduada de niños "Reina Victoria", de Sevilla.—Pág. 493.

Otra disponiendo se abra concurso para la adquisición del material pedagógico que se inserta.—Páginas 493 y 494.

#### Ministerio de Fomento.

Real orden nombrando Vocal del Comité Ejecutivo de Combustibles a D. Francisco de Orueta y Esteban Calderón.—Página 494.

Otra ídem Vocales patronos del Patronato de Gobierno del Orfanato de Mineros Asturianos a D. José Cabrera y Felipe, D. Rafael Belloso y González y D. Gerardo Berjano y Prieto.—Página 494.

Otra ídem Vocales obreros del Patronato de Gobierno del Orfanato de Mineros Asturianos a D. Belarmino Tomás y Alvarez, D. Manuel Llana y Zapico y D. Amador Fernández y Montes.—Páginas 494 y 495.

#### Administración Central.

HACIENDA.—Delegación del Gobierno de S. M. en el Banco de Crédito Industrial.—Petición de auxilios para las industrias que se indican.—Página 495

**INSTRUCCIÓN PÚBLICA.**—Subsecretaría. Anunciando haber sido admitido y excluido a las oposiciones, turno de Auxiliares, a la Cátedra de Historia del Derecho, vacante en la Facultad de Derecho de la Universidad de La Laguna los aspirantes don Paulino Pedret y Casado y D. Fernando Vida y Nájera.—Página 495.

Dirección general de Primera enseñanza.—Nombrando Vocal del Tribunal de oposiciones a la Cátedra de Labores y Economía doméstica, vacante en la Escuela Normal de Maestras de Burgos, a doña Fernanda Campos López, y que dicho Tri-

bunal quede constituido en la forma que se menciona.—Página 495.

**FOMENTO.**—Dirección general de Obras públicas.—Anuncios relativos a aparatos o dispositivos que se especifican en los artículos 203 y 204 del Real decreto de 30 de Octubre de 1929 (GACETA de 1.º de Noviembre).—Página 495.

Dirección general de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por carretera.—Trasladando Real orden a los Gobernadores civiles, Presidentes de las Juntas provinciales de transportes mecánicos rodados por carrete-

ra, relativa al cruce de los coches por los pasos a nivel.—Página 496.

Dirección general de Montes, Pesca y Caza.—Consejo Forestal.—Abriendo una información pública, por el plazo de quince días, para proceder a la redacción de las bases para la implantación de los servicios de Seguro y Crédito forestales.—Página 496.

**ANEXO ÚNICO.**—BOLSA.—OPOSICIONES. SUBASTAS.—ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL.—ANUNCIOS DE PREVIO PAGO.—EDICTOS.—CUADROS ESTADÍSTICOS. SENTENCIAS DE LA SALA DE LO CIVIL DEL TRIBUNAL SUPREMO.—Pliegos 3 y 4.

## PARTE OFICIAL

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.

### PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

#### EXPOSICION

**SEÑOR:** Los Reales decretos de la Presidencia del Consejo de Ministros de 16 de Junio de 1926 y 14 de Noviembre de 1927 trataron de dar definitiva resolución a un problema de la mayor importancia, planteado en el pueblo de Alburquerque (Badajoz), que afectaba a encontrados y múltiples intereses de aquel común de vecinos. Tales Decretos, acogidos favorablemente por la opinión, debieron ser cumplimentados dentro de los plazos que en ellos se señalaban, y no obstante, por diversas causas, imputables únicamente a las personas a quienes estaba encomendada su ejecución, no han tenido hasta hoy el debido cumplimiento, continuando en pie el problema que se trató de resolver.

Débase todo ello, en opinión de las Autoridades a quienes incumbe intervenir en la cuestión, al hecho de estar vinculada la presidencia de la Junta Comunal que se creó por las disposiciones antes citadas, en la Alcaldía-Presidencia del Ayuntamiento, motivando que la política se haya mezclado en esta cuestión de intereses y de estricto derecho, por lo cual se considera que tal Junta debe ser presidida por persona ajena a las contiendas del pueblo y a los intereses que en ella se ventilan, a la vez que experta y capacitada en Derecho. De este modo, sin violencia de ninguna clase, separando en absoluto lo que es de la exclusiva competencia municipal o sea la determina-

ción de la forma en que se han de llevar a cabo los aprovechamientos de la dehesa comunal, con lo que se refiera al cumplimiento de los Reales decretos y que se atribuye a la Junta Comunal, del monte "Los Baldíos de Alburquerque", se conseguiría un avance considerable en la resolución de los problemas pendientes en dicho pueblo.

En tal criterio coinciden los informes del Gobernador civil de la provincia y la propuesta del Ministro de la Gobernación a esta Presidencia, por lo cual, el Gobierno de V. M., que atribuye al severo e inmediato cumplimiento de cuanto dispusieron los Reales decretos mencionados el restablecimiento de la normalidad jurídica y económica en el llamado problema de "Los Baldíos de Alburquerque", está dispuesto a que ello se lleve a cabo sin dilaciones de ninguna clase, a cuyo efecto, el Presidente que suscribe, aceptando la propuesta del Ministro de la Gobernación de separar en absoluto la presidencia del Ayuntamiento de la de la Junta Comunal creada por el artículo 2.º del Real decreto de 16 de Junio de 1926, a fin de evitar la ingerencia de la política en este magnó problema de altos intereses y de estricto derecho, se propone que ambos organismos, Ayuntamiento y Junta Comunal, funcionen separadamente, cada uno en su respectiva esfera, en el cometido que les está impuesto, bajo la presidencia de su Alcalde, el Ayuntamiento, y de la persona que el Gobierno designe, la de la Junta Comunal, en los términos que detalla el adjunto proyecto de Decreto, que el Presidente que suscribe, de acuerdo con el Consejo de Ministros, somete a la aprobación de V. M.

Sevilla, 23 de Abril de 1930.

SEÑOR:

A L. R. P. de V. M.,  
DÁMASO BERENGUER FUSTÉ.

#### REAL DECRETO

Núm. 1.152.

A propuesta del Presidente del Consejo de Ministros y de conformidad con lo acordado por éste:

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Con objeto de imprimir la mayor actividad en la ejecución de los preceptos de los Reales decretos de 16 de Junio de 1926 y 14 de Noviembre de 1927, a partir de la publicación de este Decreto, la Junta Comunal creada por el artículo 2.º del primero de los Reales decretos citados funcionará con los mismos elementos que la constituyen, con independencia del Ayuntamiento de Alburquerque y bajo la presidencia de la persona que el Gobierno de S. M. designe, quedando de la exclusiva competencia municipal la determinación de la forma de los aprovechamientos de la dehesa o coto comunal que ha de constituirse a favor del vecindario, y atribuyéndose a la Junta Comunal cuantas facultades le confirió el citado artículo 2.º y demás concordantes de los Reales decretos antes citados; entendiéndose que ella encarna la representación de la totalidad de los vecinos del término municipal, en cuanto se relaciona con las cuestiones que atañen al expresado monte "Los Baldíos de Alburquerque", acerca de las cuales se le reconoce la máxima competencia.

Artículo 2.º La Junta Comunal, bajo la constante dirección del Presidente que por el Gobierno se designe, funcionará en las Casas Consistoriales, en la forma y modo que hasta aquí ha venido verificándolo, y tanto el Alcalde como las demás Autoridades municipales y funcionarios de todo orden le prestarán la ayuda que precise para el mejor cumplimiento de las funciones que le competen.

La citada Junta deberá proceder a la rápida tramitación de los expedientes en curso, corrigiendo los errores que en los mismos hubieran podido cometerse y adoptando cuantos acuerdos precisen para llevar a cabo la refundición de dominios en la totalidad de las fincas enclavadas en el monte expresado, y a la constitución de la dehesa comunal, ordenada en los términos que fijaron los Reales decretos mencionados.

El Presidente de la Junta Comunal dará cuenta al Gobernador civil de la provincia, cada quince días, del estado de los expedientes en curso, y recabará de su autoridad cuanta cooperación y ayuda precise para el mejor desempeño de las funciones que se le asignan.

Artículo 3.º De conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 del Real decreto de 14 de Noviembre de 1927, cuantos acuerdos adopte la Junta Comunal serán inmediatamente ejecutivos, para no dilatar el término del expediente, sin perjuicio de los recursos que contra los mismos procedan y que serán resueltos por el Ministerio de la Gobernación, al que se atribuye el conocimiento de cuantas incidencias surjan en el desarrollo y cumplimiento de lo que se dispone.

Artículo 4.º El Gobierno dará cuenta en su día a las Cortes de lo preceptuado en este Decreto.

Dado en Sevilla a veintitrés de Abril de mil novecientos treinta.

ALFONSO

El Presidente del Consejo de Ministros,  
DÁMASO BERENGUER FUSTÉ.

#### REALES ORDENES

Núm. 186.

Excmo. Sr.: Visto el expediente instruido por esta Presidencia con motivo de instancia suscrita por Antonio Romero Alcón, Portero tercero que fué del Cuerpo de Porteros de los Ministerios civiles, adscrito a la Oficina de Telégrafos en el Puerto de Santa María (Cádiz), en súplica de que sea ejecutada la sentencia dictada por la Sección segunda de la Sala tercera del Tribunal Supremo, en 11 de Diciembre de 1928, sobre la reposición en su cargo.

Resultando que por Real orden del Ministerio de la Gobernación de 2 de Diciembre de 1925, y como resolución del expediente instruido al Portero tercero Antonio Romero Alcón, que prestaba servicio en la Oficina de Telégrafos del Puerto de Santa María, fué éste separado definitivamente del servicio, como incurso en falta grave en acto de servicio:

Considerando que contra esta Real orden interpuso el interesado recurso contencioso-administrativo, con la súplica de que se anule la resolución recaída, y se declare el reintegro a su cargo del demandante.

Considerando que la sentencia dictada en 11 de Diciembre de 1928 por la Sección segunda de la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Supremo de Justicia, revocó la Real orden del Ministerio de la Go-

bernación antes mencionada sólo en cuanto en la misma se impone al recurrente Antonio Romero Alcón la separación del servicio con carácter definitivo:

Considerando que esta ejecución fué suspendida en virtud de las dificultades del Real decreto-ley de 14 de Octubre de 1926, que atribuyó al Consejo de Ministros con carácter extraordinario el poder de acordar la suspensión o inejecución de las sentencias declaradas firmes por la Sala tercera del Tribunal Supremo:

Considerando que inspirada en el anterior Real decreto mencionado se dictó la Real orden de esta Presidencia de 14 de Febrero de 1929, disponiendo quedara inejecutada en todas sus partes la sentencia dictada por la Sección segunda de la Sala tercera del Tribunal Supremo en 11 de Diciembre de 1928:

Considerando que el Real decreto-ley de esta Presidencia de 13 de Marzo del año actual deroga, en su artículo 3.º, en todas sus partes, el Real decreto de 14 de Octubre de 1926, en el cual se basó la Real orden de 14 de Febrero de 1929, que disponía la inejecución de la sentencia:

Considerando que por virtud de esta derogación, no hay precepto legal que impida la restitución en su categoría y número dentro de ella del Portero que fué de la oficina de Telégrafos del Puerto de Santa María, Antonio Romero Alcón,

S. M. el REY (q. D. g.) se ha servido disponer sea reingresado en el Escalafón de Porteros de los Ministerios civiles, Antonio Romero Alcón, de la categoría de tercero, asignándole el mismo número y categoría que tenía al decretarse la expulsión, absolviéndolo a la Administración del pago de devengos atrasados, conforme al fallo de la repetida sentencia de 11 de Diciembre de 1928.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 22 de Abril de 1930.

BERENGUER

Señor Subsecretario de esta Presidencia.

Núm. 187.

Excmo. Sr.: Existiendo vacantes en el Cuerpo de Porteros de los Ministerios civiles,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien conceder el reingreso en el expresado Cuerpo, por reunir las condiciones reglamentarias, a los siguientes Porteros excedentes:

Arturo Gil Herrán, Portero tercero

procedente del Ministerio de la Gobernación, destinándosele a la Sección de Estadística de Segovia. Tiene su domicilio en Castro Urdiales, avenida de Menéndez y Pelayo, "Villa Eladia".

Pedro Pérez Tejero, Portero quinto, procedente del Ministerio de Fomento, se le destina a la Jefatura de Obras públicas de Toledo. Tiene su domicilio en Madrid, Almagro, 14.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 22 de Abril de 1930.

BERENGUER

Señores Ministros de la Gobernación y Fomento, y Subsecretario de la Presidencia del Consejo de Ministros y Ordenador de Pagos de la misma.

Núm. 188.

Excmo. Sr.: Existiendo vacante reglamentaria en el Cuerpo de Porteros de los Ministerios civiles,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien conceder el reingreso en el expresado Cuerpo, por reunir las condiciones reglamentarias, al Portero cesante, de la categoría de cuartos, Arturo González Rodríguez, destinándosele a la Jefatura de Obras públicas de Santa Cruz de Tenerife. Tiene su domicilio en dicha capital, calle San Antonio, 24.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 22 de Abril de 1930.

BERENGUER

Señores Ministro de Fomento, Subsecretario de la Presidencia del Consejo de Ministros y Ordenador de Pagos de la misma.

#### MINISTERIO DE JUSTICIA Y CULTO

##### REALES ORDENES

Núm. 308.

Excmo. Sr.: Con arreglo a lo prevenido en el Real decreto de 27 de Mayo de 1912,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que, previo el pago del impuesto especial correspondiente y demás derechos establecidos, se expida, en el término señalado, Real Carta de sucesión en el Título de Conde de Gabarda a favor de D. José Caverro y Caverro, por defunción de su padre, D. Joaquín Caverro y Pichar.

De Real orden lo participo a V. E. para su conocimiento y efectos procedentes en el Ministerio de su digno

cargo, remitiendo a título de devolución el expediente seguido con tal motivo. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

ESTRADA

Señor Ministro de Hacienda.

Núm. 309.

Ilmo. Sr.: Accediendo a lo solicitado por D. José Luis Gozávez Checa, Secretario de la Audiencia de Ciudad Real,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien trasladarle a la plaza de Secretario de esa Audiencia, vacante por pase a otro destino de D. Luis Usera Bugallal, que la servía.

Lo que de Real orden digo a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

ESTRADA

Señor Presidente de la Audiencia de Málaga.

Núm. 310.

Ilmo. Sr.: Accediendo a lo solicitado por D. Ramón Maycas y de Meer, excedente voluntario del cargo de Secretario de Audiencia provincial desde el 20 de Diciembre de 1918, teniendo en cuenta el informe favorable del Consejo judicial, y de conformidad con lo prevenido en el artículo 6.º del Real decreto de 30 de Marzo de 1915,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrarle para la plaza de Secretario de esa Audiencia, vacante por pase a otro destino a D. José Luis Gozávez Checa, que la servía.

Lo que de Real orden digo a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

ESTRADA

Señor Presidente de la Audiencia de Ciudad Real.

Núm. 311.

Ilmo. Sr.: Examinadas las propuestas de libertad condicional formuladas por las respectivas Juntas de disciplina de las Prisiones de que se trata en favor de los penados que en ellas figuran, y teniendo en cuenta que en los mismos concurren las circunstancias exigidas por el artículo 174 del Código penal y 28 y 30 del Reglamento de 24 de Diciembre de 1928,

S. M. el REY (q. D. g.), de acuerdo con el Consejo de Ministros, y de conformidad con lo propuesto por los

Tribunales sentenciadores, ha tenido a bien disponer se concedan los beneficios de libertad condicional a los penados comprendidos en la siguiente relación, siéndoles aplicables a las condenas a que las propuestas se refieren.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

ESTRADA

Señor Director general de Prisiones.

#### RELACION QUE SE CITA

*Prisión Provincial de Jaén.*—Antonio Ruiz Alvarez e Hdefonso Herráiz Martos.

*Prisión Central de San Fernando.*—José Toribio Gallego Lozano, Francisco Iniesta Iniesta.

*Prisión de Mujeres de Segovia.*—Eliasa Asunción Pérez Avellaneda.

*Reformatorio de Adultos de Alicante.*—Fernando Onsulve Calvo, Carlos de la Sierra Sevillano, Francisco Expósito Gallego, José Gómez Durán.

*Prisión Provincial de Lugo.*—Manuel Bouso Castro, Pedro Rodríguez Rodríguez.

*Prisión Celular de Madrid.*—Patriocio Díaz Marín, José Ariño Alquézar, Miguel Pérez Ruiz, Eugenio Merinero Meneses.

*Prisión Central del Puerto de Santa María.*—Antonio Llofrin Scrna.

*Prisión Provincial de Segovia.*—Gerardo Arévalo Alvarez.

*Prisión Provincial de León.*—Félix Fernández Fernández.

*Prisión Central de Guadalajara.*—Desiderio Polanco Millar.

#### MINISTERIO DEL EJERCITO

##### REAL ORDEN

Núm. 92.

Excmo. Sr.: S. M. el REY (q. D. g.), ha tenido a bien aprobar la comisión del servicio desempeñada por el Comandante de Caballería D. Ramón de Flórez Mendeville, disponible en la primera Región y Agregado militar adjunto a la Embajada de S. M. en París, acompañando al señor Embajador desde dicha capital a Irún durante la traslación del cadáver del Teniente general D. Miguel Primo de Rivera y Orbaneja, Marqués de Estella; concediendo al mencionado Jefe derecho a las dietas reglamentarias durante los días 17 y 18 del mes próximo pasado, en que estuvo ausente de su residencia habitual, y a los viáticos correspondientes, siendo cargo estos gastos al capítulo noveno, artículo único de la Sección tercera del vigente Presupuesto.

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

guarde a V. E. muchos años. Madrid, 22 de Abril de 1930.

BERENGUER

Señor Director general de Preparación de Campaña.

##### REAL ORDEN CIRCULAR

Núm. 93.

Excmo. Sr.: S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que durante mi ausencia de esta Corte se encargue del despacho de asuntos de este Ministerio el General Subsecretario del mismo D. Manuel Goded Llopis.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 22 de Abril de 1930.

BERENGUER

Señor ...

#### MINISTERIO DE MARINA

##### REAL ORDEN CIRCULAR

Núm. 25.

Excmo. Sr.: S. M. el REY (q. D. g.) se ha servido disponer, de conformidad con lo informado por las Secciones de Personal y Escuelas, lo siguiente:

1.º Se convoca a exámenes de oposiciones para cubrir 30 plazas de aprendices Maquinistas de la Armada.

2.º Los exámenes se regirán por el Reglamento de 31 de Marzo de 1915 (D. O. núm. 79), con las aclaraciones introducidas al mismo por la Real orden de 22 de Enero de 1926 (D. O. número 53) y programas aprobados por la misma Real orden, y las Reales órdenes de 1.º de Octubre de 1916 (*Diario Oficial* núm. 224), 19 de Marzo de 1917 (D. O. núm. 91), 9 de Abril de 1917 (D. O. núm. 80), 2 de Diciembre de 1920 (D. O. núm. 293), 27 de Octubre de 1920 (D. O. núm. 249) y 9 de Febrero de 1927, de la Presidencia del Consejo de Ministros (GACETA DE MADRID núm. 43).

Empezarán por los ejercicios prácticos de taller, que serán cinco: primero, un trabajo de forja; segundo, un trabajo de fundición; tercero, un trabajo de ajuste; cuarto, un trabajo de calderería de cobre, y quinto, manejo de las herramientas de mano y mecánicas para metales que no se hayan empleado en los anteriores ejercicios. Continuarán con los ejercicios siguientes: escritura al dictado, principios de Dibujo lineal, examen teórico-práctico de Aritmética, Geometría y Álgebra con arreglo a los programas

se detallan en la Real orden de 22 de Enero de 1926, ya citada anteriormente.

3.º El reconocimiento médico se hará con arreglo a lo dispuesto en la Real orden de 19 de Marzo de 1917 (D. O. núm. 91).

Los declarados útiles en el reconocimiento médico deberán entregar al Secretario del Tribunal, antes de comenzar los exámenes, 30 pesetas en concepto de derechos de examen, conforme a lo dispuesto en la Real orden de 2 de Diciembre de 1920 (D. O. número 293).

4.º Los requisitos que deben reunir los que deseen tomar parte en las oposiciones, la forma de solicitarlo y todo lo concerniente a los exámenes y normas para adjudicar las plazas, se ajustarán a lo dispuesto en el Reglamento ya citado, con las modificaciones introducidas por las diferentes disposiciones mencionadas. Las instancias serán dirigidas al Ministro de Marina.

5.º Los exámenes se verificarán en las Comandancias de Marina de Cartagena, Barcelona, Bilbao, Ferrol y Cádiz, en el orden enumerado, empezando el día 2 de Septiembre próximo.

6.º Las solicitudes, documentadas, se presentarán en cualquier Comandancia de Marina; el Jefe de ella las cursará al de la que el solicitante designe para ser examinado, y el Comandante de esta última, al Ministerio de Marina.

7.º Todos los solicitantes extenderán su solicitud en papel común de la clase octava, a excepción de los militares.

Presentarán la cédula personal (los que deban poseerla), que les será devuelta en el acto, después de hacer la anotación correspondiente en la instancia.

Harán constar en la solicitud su domicilio o Cuerpo en que sirven y en la Comandancia de Marina donde deseen examinarse.

Los paisanos acompañarán a su solicitud los documentos siguientes:

1.º Certificado del acta civil de nacimiento, legalizado, del que se deduzca que el solicitante habrá cumplido los diez y ocho años, y no los veintidós, el día 31 de Diciembre del año actual, y que es ciudadano español.

2.º Certificado del Registro Central de Penados y Rebeldes.

3.º Certificado de soltería, expedido por el Juzgado municipal.

4.º Certificado de buena conducta y de encontrarse en pleno goce de los derechos civiles y políticos compatibles con su edad, expedido por la Au-

toridad municipal del pueblo de su residencia.

5.º En el caso de pertenecer el solicitante a la Maestranza de los Arsenales del Estado, acompañará, además del certificado anterior, otro de buena conducta, expedido por el Jefe del Ramo correspondiente.

Los aspirantes que estén prestando servicio activo en la Armada o en el Ejército acompañarán a sus instancias los documentos siguientes:

1) Copia certificada de la parte de la libreta u hoja de servicios en que conste: la filiación del individuo, la hoja de castigos, los informes de su conducta y la constancia de no haber contraído matrimonio antes de ingresar en el servicio ni durante éste. De la filiación se ha de deducir que el solicitante habrá cumplido los diez y ocho años, y no los veintidós, el día 31 de Diciembre del año actual.

*Nota importante.*—Los documentos señalados con los números 2.º, 3.º, 4.º y 5.º para los paisanos y el señalado con el número 1) para los militares, deberán tener fecha posterior a la de esta convocatoria, sin cuyo requisito no serán válidos.

8.º Se recomienda muy eficazmente a los Comandantes de Marina autorizados y a los Jefes que deben cursar las solicitudes, que no admitan éstas, ni menos las den curso, si no son presentadas con todos los documentos y requisitos prevenidos. Dichos Comandantes y Jefes enviarán las solicitudes al Ministerio de Marina a medida que les sean presentadas.

El plazo para la presentación de solicitudes terminará el día 20 de Julio del año corriente.

Al día siguiente, los Comandantes de las cinco Comandancias de Marina autorizadas y los Jefes de los solicitantes militares comunicarán por telégrafo a este Ministerio el número de solicitudes que hayan cursado.

9.º Por las Autoridades de Marina de las provincias y distritos se anunciará esta convocatoria, dándole la mayor publicidad posible.

10. Por el Presidente del Tribunal se tendrá muy en cuenta lo prevenido en la Real orden de 17 de Noviembre de 1926 (*Diario Oficial* número 261), cuando se traslade el Tribunal que al efecto se nombre de uno a otro Departamento.

11. Al terminar los exámenes, y conforme a lo dispuesto en la Real orden de 9 de Febrero de 1927, de la Presidencia del Consejo de Ministros, deberá formularse la propuesta de los candidatos aprobados por el orden de censuras obtenidas, hasta completar el número de plazas convocadas, forman-

do parte de esta relación, en el lugar que por sus conceptuaciones les corresponda, los aspirantes que tengan reconocido el derecho a los beneficios establecidos por esta Real orden, y únicamente aquellos que no obtuvieran nota suficiente para figurar en dicha relación serán admitidos fuera de concurso, siempre que hayan conseguido por lo menos, la calificación mínima que para aprobar se señala.

El promedio de nota mínima que han de obtener todos los opositores al finalizar la oposición para alcanzar plaza ha de ser, por lo menos, la mínima numérica que marca el Reglamento, o sea uno.

12. Las oposiciones se considerarán finiquitadas con la Real orden que apruebe la propuesta formulada por el Tribunal examinador, y, en consecuencia, quedarán sin curso cuantas peticiones se promuevan para alterar aquella, en cualquier sentido que fuese.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 22 de Abril de 1930.

CARVIA

Señores ...

#### PROGRAMA DE ARITMETICA

(*Texto: Bruño.*)

##### Papeleta 1.ª

Definiciones preliminares.—Axioma, Teorema.— Hipótesis.— Corolario.— Aritmética.— Cantidad.— Número.— Medición de una cantidad.— Unidad.— Diferentes clases de números.— Formación de los números.— Numeración. Numeración verbal.— Numeración escrita.

##### Papeleta 2.ª

Operaciones de la Aritmética en general.—Adición.—Diferentes casos.— Prueba.—Diferentes modos.— Sustracción.— Diferentes casos.— Prueba.— Diferentes modos.

##### Papeleta 3.ª

Multiplicación.— Definiciones.— Teoremas preliminares.—Diversos casos de la multiplicación.—Multiplicar un número cualquiera por un número dígito.—Multiplicación de un número cualquiera por la mitad seguida de ceros.—Multiplicar un número cualquiera por un número formado de un solo guarismo significativo seguido de uno o varios ceros.—Producto de varios factores.—Definición. Teoremas.—Potencias.— Definición.— Teoremas relativos a ellas.

##### Papeleta 4.ª

División.—Definiciones.—Casos de la división: primero, divisor y cociente con números dígitos; segundo, dividendo y divisor polidígitos y el cociente dígito; tercero, dividendo, divisor y cociente, números compuestos.—Prueba de la división.—Teoremas.—Dividir un número cualquiera por la unidad seguida de ceros. Dividir por un número un producto de varios factores.—Dividir una suma

por un número.—Cómo se obtiene el conocimiento de dos potencias de un mismo número.

#### Papeleta 5.ª

Divisibilidad.—Definiciones generales.—Cuando un número se divide por varios, ¿a quién divide?—Cuando un número divide a otros dos, ¿a quién divide?—Corolarios.—Cualquier múltiplo de un número, ¿qué divisiones admite?—Todo número que divide al dividendo y al divisor, ¿a quién divide?—Recíproco.—Cuando una de las partes de una suma admite un divisor y la otra no, ¿qué sucede?—Divisibilidad por 10, 100, 1.000 10n. Divisibilidad por 2-5-4-25-8-125-2n, 5n. Divisibilidad por 9 y 3.—Divisibilidad por 11.—Caracteres de la divisibilidad por 7 y 13.—Regla.

#### Papeleta 6.ª

Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.—Definición del máximo común divisor.—Probar que el máximo común divisor de dos números es el mismo que el del menor de ellos y del residuo de su división.—Regla para hallar el m. c. d. de dos números.—Regla para hallar el m. c. d. de varios números.—Todo divisor común a dos o más números divide a su m. c. d.—Cuando se multiplican o se dividen dos o más números por números.—Regla para hallar el m. c. d. d.—Máximo común divisor de dos o más números cuando están compuestos en sus factores primos.—Definición del mínimo común múltiplo de dos o más números estando descompuestos en factores primos.—Definición del m. c. m. de dos o más números estando compuesto en factores primos.

#### Papeleta 7.ª

Números primos.—Definición de un número primo y de números primos entre sí.—Demostrar que dos números enteros consecutivos son primos entre sí. Idem que cuando un número primo no divide a otro es primo con él.—Cuando se dividen varios números por su máximo común divisor, ¿cómo son los cocientes?—Recíproco.—¿Cómo se conoce si un número es o no primo?—Formación de una tabla de números primos.—Un número que no es primo admite necesariamente un divisor primo.—La serie de los números primos es ilimitada.—Si un número divide a un producto de dos factores y es primo con uno de ellos, ¿cómo es con respecto al otro?—Cuando un número divide a un producto, ¿a quién divide?—Corolarios.—Cuando un número es primo con otro, ¿cómo es con su producto?—Corolarios.—Cuando un número es divisible por otros números que son primos entre sí de dos en dos, ¿por quién es también divisible?—Corolarios.

#### Papeleta 8.ª

Aplicaciones de la teoría de los números primos.—Descomposición de un número en factores primos.—Definición.—Demostrar que todo número que no es primo puede siempre descomponerse en factores primos.—Demostrar que no puede descomponerse más que en un solo sistema de factores primos.—Regla y práctica de la operación.—Regla y métodos para hallar los divisores de un número.—Regla para saber, sin hallarlos, cuántos

divisores tiene un número.—Método para encontrar todos los divisores comunes a varios números.

#### Papeleta 9.ª

Propiedades de los números.—Definición de quebrados y su división.—Definiciones generales.—Comparaciones entre quebrados de igual numerador.—Idem entre los de igual denominador.—¿Qué alteraciones sufren los quebrados cuando se multiplican o se dividen alguno de sus términos por un número?—Quebrados irreducibles.—¿Cómo son sus términos y cómo los de uno equivalente?—Reducción de quebrados: su objeto y número de ellos.—Reglas para operar en cada uno de los casos.—Reducción de quebrados al mismo denominador común.—¿Qué alteraciones sufre en su valor un quebrado cuando a sus dos términos se les suma o resta un mismo número?—Corolarios.—¿Qué alteraciones sufre en el mismo caso una expresión fraccionaria?—Corolarios.

#### Papeleta 10.

Operaciones que se ejecutan con los quebrados.—Adición.—Casos que se presentan en la adición de quebrados.—Reglas para efectuar las operaciones en cada uno de los casos.—Sustracción.—Casos que se presentan y reglas para operar en cada caso.—Multiplicación.—Casos que en ella se presentan y modo de operar en cada caso.—Quebrados de quebrados.—Teoremas relativos a la multiplicación de quebrados.—División.—Casos que se presentan en la división de quebrados y reglas para operar en cada caso.

#### Papeleta 11.

Quebrados decimales.—Definición de quebrados decimales.—Numeración decimal.—Reglas para representar por escrito los números decimales.—Reducciones de los quebrados decimales. Aplicación de los principios de la numeración de enteros y decimales.—Propiedades de los números decimales.—Operaciones que se ejecutan con los números decimales.—Regla de adición.—Sustracción.—Regla.—Multiplicación.—División.—Casos que se presentan y reglas para operar en cada caso.—Valuación de un cociente en decimales.

#### Papeleta 12.

Quebrados periódicos.—Definición de los quebrados periódicos.—Su origen y división.—Número de cifras del período.—¿Qué condición es necesaria y suficiente para que un quebrado ordinario se pueda convertir en quebrado decimal exacto?—Buscar las fracciones generatrices de los quebrados periódicos simples menores y mayores que la unidad.—Observaciones.—Buscar las fracciones generatrices de los quebrados periódicos mixtos menores y mayores que la unidad.—Observaciones.—Corolarios y observaciones sobre él.—¿Cuáles son los quebrados irreducibles que dan origen a los decimales periódicos simples?—¿Cuáles son los que dan origen a los quebrados decimales periódicos mixtos? Ejemplos.

#### Papeleta 13.

Cuadrados y raíces cuadradas.—Definiciones generales.—Cuadrado de un número que termina en ceros.—Cuadrado de la suma de dos números.—

Diferencias entre los cuadrados de dos números consecutivos.—Corolarios.—Producto de varios radicales cuadrados.—Corolarios.—Raíz cuadrada de una suma y de un cociente.—¿Qué condición es necesaria y suficiente para que un número sea cuadrado perfecto?—¿Qué números dejan de ser cuadrados perfectos?—Raíz cuadrada de un número entero con aproximación de una unidad.—Casos que se presentan.—Regla para extraer la raíz cuadrada de un número cuadrado y aproximaciones de la raíz.—Raíz cuadrada de quebrados.—Casos que se presentan.—Cuadrado y raíz cuadrada de números decimales.

#### Papeleta 14.

Cubos y raíces cúbicas.—Definiciones generales.—Cubo de un número que termina en ceros.—Cubo de la suma de dos números.—Diferencia entre los cubos de dos números consecutivos.—Corolarios.—Producto de varios radicales cúbicos.—Corolarios.—Raíz cúbica de una suma y de un cociente.—¿Qué condición es necesaria y suficiente para que un número sea cubo perfecto?—¿Cuál para que lo sea un quebrado irreducible?—¿Se puede conocer si un número es o no cubo perfecto por la última cifra de la derecha? Raíz cúbica de un número entero con aproximación de una unidad.—Casos que se presentan.—Regla para extraer la raíz cúbica de quebrados.—Casos que se presentan.—Cubo y raíz cúbica de números decimales.

#### Papeleta 15.

Sistema métrico decimal.—Nociones generales.—Medidas de longitud, unidad, múltiplos y submúltiplos.—Medidas de superficie.—Clases.—Unidades, múltiplos y submúltiplos.—Medidas de volumen: unidad, múltiplos y submúltiplos.—Medidas de capacidad: unidad, múltiplos y submúltiplos.—Medidas de peso: unidad oficial, ídem usual, múltiplos y submúltiplos.—Relaciones que existen entre las diversas unidades y medidas métricas.—Densidad de los cuerpos.—Hallar el peso de un cuerpo, dado su volumen y su densidad.—Recíproco.—Dada la capacidad, hallar el volumen de un cuerpo y su densidad; hallar su peso.—Recíproco.—Sistema monetario: unidades, múltiplos y submúltiplos.—Ley y liga de las monedas.

#### Papeleta 16.

Números complejos e incomplejos.—Definiciones.—División del tiempo.—Idem de la circunferencia.—Reducciones de los números complejos.—Reducción descendente.—Reducción ascendente.—Operaciones que se ejecutan con los números complejos.—Adición.—Regla.—Sustracción.—Regla.—Multiplicación.—Regla.—División.—Reglas.

#### Papeleta 17.

Razones y proporciones.—Razones. Definiciones generales.—Proporciones sistemáticas.—Idem geométricas.—Definiciones generales.—En toda proporción aritmética, ¿a quién es igual la suma de los extremos?—Si la suma de dos números es igual a la de otros dos, ¿qué sucede?—¿A qué es igual el cuarto término de una proporción aritmética?—Proporciones geométricas.—¿A quién es igual el producto de extremos?—¿Qué sucede cuando el producto

de dos números iguala al de otros dos? ¿De cuántos modos puede formarse una proporción?—¿A quién es igual un extremo o un medio?—¿Qué es media proporcional?—Principales propiedades de las proporciones.

## Papeleta 18.

Regla de tres e interés simple y compuesto.—Cantidades directa e inversamente proporcionales.—Regla de tres. Definición y divisiones.—Regla de tres simple.—Método de resolverla.—Regla de tres compuesta: su resolución.—Resolución de ambas reglas por el método de reducción a la unidad.—Regla de interés.—Definiciones de capital, interés, usura, tanto por ciento y tiempo.—Interés simple.—Fórmula para la resolución de los diferentes casos que pueden presentarse.—Idem id. sobre los problemas de vencimiento.—Interés compuesto.—Deducción de la fórmula general para la resolución de los diversos casos que pueden presentarse.

## Papeleta 19.

Repartimientos proporcionales y regla de compañía.—Definiciones de repartimiento proporcional simple y compuesto.—Caso general simple.—Fórmulas para su resolución.—Casos que pueden presentarse.—Repartimiento proporcional compuesto.—Regla de compañía.—Su objeto y división.—Método para resolverla.—Regla del término medio.—Su resolución.

## Papeleta 20.

Reglas de mezcla y aligación.—Regla de mezcla.—Su objeto.—Casos que pueden presentarse y método para resolverlos.—Regla de aligación.—Definiciones de liga, amalgama, ley.—Casos que pueden presentarse y métodos para resolverlos.

## PROGRAMA DE ALGEBRA

(Texto: Bruño).

## Papeleta 1.ª

Definiciones preliminares.—Números algebraicos.—Clases.—Su representación.—Operaciones con los números algebraicos.—Signos que se emplean.—Suma de varios números de un mismo signo.—Suma de varios números positivos y negativos.—Substracción.—Número mayor que otro.—Idem menor.—Consecuencias.—Multiplicación.—Casos que se presentan y signo del producto.—Producto de una suma por un número y de una suma por otro.—Potencia de los números algebraicos.—División.—Regla.—Fracciones algebraicas.

## Papeleta 2.ª

Adición.—Substracción.—Multiplicación.—Expresión algebraica.—Clases.—Fórmulas.—Término.—Grado.—Monomio.—Binomio.—Polinomio.—Grados.—Valor numérico de una expresión algebraica.—Expresiones equivalentes.—Términos semejantes.—Su reducción.—Adición de monomios.—Idem de polinomios.—Operaciones en las que entran paréntesis.—Multiplicación.—Idem de monomios.—Idem de polinomios.—Número de términos de un producto.—Fórmulas notables.—Cuadrado de un polinomio.

## Papeleta 3.ª

División.—Definición.—División de un monomio por otros.—Reglas y ob-

servaciones.—División de un polinomio por un monomio.—Regla.—División de un polinomio por otro.—Regla.—Casos de imposibilidad.—Exponente cero y exponentes negativos.—Divisibilidad por  $(x-a)$ .—Definición.—Respecto de la división de un polinomio entero en  $x$  por  $(x-a)$ .—Corolarios.—Regla para encontrar, sin efectuar la operación, los cocientes de la suma o diferencia de potencias por la suma o diferencia de raíces.—Cociente de la división de un polinomio entero en  $x$  por  $(x-a)$ .—Cómo se obtiene el cociente de un término cualquiera del cociente.

## Papeleta 4.ª

Descomposición en factores.—Su objeto.—Procedimiento que se emplea.—Fracciones algebraicas.—Simplificación.—Reducción a un común denominador.—Operaciones con fracciones.—Adición.—Resta.—Multiplicación.—División.—Regla para operar en cada uno de los casos.—Fórmulas singulares.—Interpretación de esta fórmula.—Verdadero valor de las formas indeterminadas.

## Papeleta 5.ª

Ecuaciones de primer grado.—Identidad y ecuación.—Distintas clases y grados de ecuaciones.—Raíces.—Resolución de ecuaciones.—Ecuaciones equivalentes.—Principios generales acerca de ecuaciones.—Consecuencias.—Regla para la resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita.—Ejemplos.—Discusión.

## Papeleta 6.ª

Sistema de ecuación.—Ecuaciones simultáneas.—Resolución de un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Procedimientos de eliminación.—Discusión de un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Sistemas de incógnitas.—Sistemas indeterminados.

## Papeleta 7.ª

Planteamiento y resolución de ecuaciones.—Artificio de cálculos.—Planteamiento, resolución y discusión de un sistema de ecuaciones de primer grado.—Casos de imposibilidad e indeterminación.—Interpretación de los valores negativos.—Principios de Descartes.—Problemas de los móviles: discusión.

## Papeleta 8.ª

Desigualdades e inecuaciones.—Desigualdad.—Inecuación.—Propiedades de las desigualdades numéricas.—Consecuencias.—Principios acerca de las inecuaciones.—Desigualdades simultáneas.—Sistemas de inecuaciones de primer grado con una incógnita.—Su resolución.—Inecuaciones incompatibles.

## Papeleta 9.ª

Radicales y exponentes fraccionarios.—Raíz cuadrada de una cantidad.—Idem n.ª de una cantidad.—Producto de dos radicales del mismo índice.—Eleva un radical a una potencia.—Cociente de dos radicales del mismo índice.—Extraer la raíz n.ª de un radical.—Resultado de multiplicar y dividir por un mismo número el índice y el exponente de la cantidad subradical.—Observación.—Introducir un número dentro de un radical.—Sacar un factor fuera del radical.—Reduc-

ción de radicales al mismo índice.—Simplificación de un radical.—Radicales semejantes.—Hacer racional el denominador de una fracción.—Cantidades imaginarias.—Exponentes fraccionarios.—Demostrar que se puede a éstos aplicar las mismas reglas que a los enteros.

## Papeleta 10.

Ecuaciones de segundo grado.—Formas que pueden afectar las ecuaciones de segundo grado.—Resolución de una ecuación de segundo grado con coeficiente en el término  $x^2$ .—Completa.—Valor de las raíces.—Resolución de las incompletas del mismo grado.—Valores de las raíces.—Resolución de una completa cuando el coeficiente del segundo término es par.—Valores de las raíces.—Resolución de los mismos cuando el coeficiente del término en  $x^2$  es 1.—Valores de las raíces.—Demostrar que todo número algebraico tiene dos raíces.—Discusión de las raíces de las ecuaciones de segundo grado.—Propiedades de las raíces.—Corolarios.—Ejemplos.

## Papeleta 11.

Ecuaciones irreducibles a segundo grado.—Ecuaciones bicuadradas.—Definición.—Formas que afectan.—Resolución.—Número y clases de raíces que tienen.—Transformación de las ecuaciones de la forma

$$\sqrt{A} \pm \sqrt{B}$$

Procedimientos para resolverlos.—Ecuaciones recíprocas.—Definiciones.—Clases de ecuaciones de este género.—Formas que afectan.—Método para conocer si una ecuación es o no recíproca.—Método de resolución de las mismas.—Ecuaciones binomias.—Definición.—Forma general.—Regla para resolverlas.—Número y clases de sus raíces.—Ecuaciones trinomias.—Su forma y resolución.—Número y clases de sus raíces.

## Papeleta 12.

Ecuaciones con varias incógnitas.—Problemas de segundo grado.—Resolver un sistema de ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas.—Procedimiento general para resolverlas.—Ecuaciones a resolver por medio de artificio de cálculo.—Ejemplos.—Dada la suma  $a^2$  de los cuadrados de dos números y su producto  $b^2$ , hallar cada uno de estos números.—¿En qué se fundan la mayoría de estos artificios de cálculo?—Planteamiento, resolución y discusión de los problemas de segundo grado.—Ejemplos.

## Papeleta 13.

Análisis combinatorio.—Potencias y raíces.—Definición de ordenación, permutación y combinación.—Cálculo del número de ordenaciones.—Idem del de permutaciones.—Idem de combinaciones.—Demostrar que

$$C_m^n = C_m^{m-n}$$

¿Cómo se forma el producto de  $m$  factores binarios?—Potencia  $m$  de un binomio.—Fórmula del binomio de Newton.—Término general.—Términos extremos.—Demostrar que los coeficientes de los términos equidistantes de los extremos son iguales.—Regla para hallar el coeficiente de un término

cualquiera del desarrollo.—Valor de la suma de los coeficientes de la potencia de un binomio.—Eleva un polinomio a una potencia.—Raíz cuadrada de un polinomio entero en  $x$ .—Regla y observaciones.

#### Papeleta 14.

Progresiones: definición de progresiones.—Progresión aritmética.—Valor de un término cualquiera de la progresión.—Suma de los términos equidistantes de los extremos.—Suma de los términos de una progresión.—Medios aritméticos.—Interpolar  $m$  medios aritméticos entre dos términos de una progresión.—Observaciones.—Progresiones geométricas.—Valor de un término cualquiera.—Producto de dos términos equidistantes de los extremos.—Valor del producto de los términos de una progresión geométrica.—Valor de la suma de sus términos.—Discusión.—Límite que tiene dicho valor.—Interpolar  $m$  medios geométricos entre los cuadros de progresión.—Observaciones. Suma de los cuadrados los  $n$  primeros números.

#### Papeleta 15.

Logaritmos.—Definiciones.—Propiedades.—Definición de logaritmos.—Su origen y formación.—Diferentes sistemas de logaritmos.—Logaritmo de un producto.— $\log$  de un cociente.—Idem de una potencia raíz.—Naturaleza y propiedades de los logaritmos. Logaritmos de la base.—Logaritmo de la unidad y de la unidad seguida de ceros.—Característica y mantisa.—Logaritmo de un número entero.—Idem de los números menores que la unidad.—Logaritmo de una fracción ordinaria, de una decimal, de una que tenga parte entera y parte decimal.—Suma y resta de logaritmos.—Complemento logarítmico.—Multiplicación y división de logaritmos por un número entero o fraccionario.—Casos que pueden presentarse y reglas para cada caso.

#### Papeleta 16.

Logaritmos.—Ecuaciones expotenciales.—Descripción y manejo de las tablas de Vázquez-Queipo.—Dado un número hallar su logaritmo.—Casos que se presentan y modo de resolverlos.—Dado un logaritmo hallar el número correspondiente.—Casos que pueden presentarse.—Ecuaciones expotenciales. Definiciones.—Formas que afectan.—Su resolución.—Interés compuesto.—Definiciones.—Deducción de la fórmula general.—Cálculo del capital, tanto por ciento y tiempo.—Observaciones.

### PROGRAMA DE GEOMETRIA

(Texto: Bruño.)

#### Papeleta 1.ª

Definiciones preliminares.—Cuerpo sólido o geométrico.—Superficie.—Línea.—Punto.—Invariabilidad de las figuras.—Desalojamiento y generación de las figuras.—Axioma.—Postulado.—Teorema.—Lema.—Problema.—Solución.—Proposición.—Hipótesis.—Consecuencia.—Conclusión.—Proposiciones recíprocas.—Línea recta.—Noción. Postulado de la recta.—Propiedades. Semirrecta.—Segmento rectilíneo.—Igualdad, adición y longitud de segmentos.—Distancia entre dos puntos.—Línea poligonal.—Línea curva.—Superficie plana.—Postulado de la superficie

plana.—Propiedades del plano.—Semi-plano.—Superficie curva.—Línea convexa.—Superficie convexa.—Objeto y división de la Geometría.

Posiciones relativas de las rectas y de los planos.—Determinación del plano.—Generación del plano.—Rectas y planos paralelos.—Rectas paralelas.—Toda paralela a una recta de un plano es paralela a este plano.—Si una recta y un plano son paralelos, todo plano trazado por la recta y que corte al primer plano tendrá su intersección paralela a la recta dada.—Dada una recta y un plano paralelos, si se traza una paralela a la recta por un punto cualquiera del plano, la línea así trazada está situada en el plano.—Toda recta paralela a dos planos que se cortan lo es también a su intersección.—Cuando dos planos trazados por dos rectas paralelas se encuentran, su intersección es paralela a estas dos.—Posiciones relativas de una recta y del plano.—Planos paralelos.—Definición. Para que dos planos sean paralelos se necesita y basta que uno de ellos contenga dos rectas concurrentes paralelas al otro plano.—Corolario.—Posiciones relativas de dos planos.—Si dos rectas son paralelas, todo plano que corte a una de ellas corta a la otra.—Dos rectas paralelas a una tercera son paralelas entre sí.

#### Papeleta 2.ª

Ángulos.—Definición.—Ángulos adyacentes.—Adición y generación de los ángulos.—Ángulo de una vuelta.—Divisibilidad.—Ángulos complementarios y suplementarios.—Un ángulo formado por dos semirectas opuestas es igual a dos ángulos rectos.—Recíproco.—Corolario.—Si dos ángulos adyacentes son suplementarios, sus lados exteriores son opuestos y sus bisectrices forman ángulo recto.—Ángulos opuestos por el vértice.—Definición.—Dos ángulos opuestos son iguales.

Segmentos rectilíneos entre planos rectilíneos.—Ángulos de dos rectas.—Definición.—Dos ángulos cuyos lados son, respectivamente, paralelos, son iguales o suplementarios y sus planos son paralelos.—Recta y planos perpendiculares.—Recta perpendicular a un plano.—Definiciones.—Toda recta perpendicular a otras dos rectas, trazadas por su pie en el plano, es perpendicular a dicho plano.—Plano perpendicular a una recta.—Desde un punto tomado fuera de un plano se puede bajar una perpendicular sobre dicho plano.—Por un punto tomado sobre un plano se puede levantar una perpendicular a este plano.—Si dos rectas son paralelas, todo plano perpendicular a una de ellas lo es igualmente a la otra.

#### Papeleta 3.ª

Rectas perpendiculares.—Por un punto tomado en una recta o fuera de ella se puede levantar o bajar una perpendicular.—Dos rectas perpendiculares a una tercera no tienen ningún punto común.—Posición relativa de dos rectas de un plano.—Rectas paralelas.—Definición.—Por un punto se puede trazar una paralela a una recta dada y no se puede trazar más que una.—Si dos rectas son paralelas, cualquier recta perpendicular a una de ellas lo es igualmente a la otra.—Las perpendiculares levantadas a dos

rectas concurrentes son concurrentes.

Dos rectas perpendiculares a un mismo plano son paralelas entre sí.—Si dos planos son paralelos, toda recta perpendicular a uno de ellos lo es igualmente al otro.—Corolario.—Dos planos perpendiculares a una misma recta son paralelos.—Una recta y un plano perpendiculares a una misma recta son paralelos entre sí.—Perpendiculares oblicuas.—Si desde un punto tomado fuera de un plano se baja a éste una perpendicular y varias oblicuas, primero, la perpendicular es menor que cualquier oblicua; segundo, las oblicuas cuyos pies se aparten igualmente del pie de la perpendicular son iguales; tercero, de dos oblicuas, la mayor es aquella cuyo pie se separa más del pie de la perpendicular.—Corolarios.—Teoremas de las tres perpendiculares.

#### Papeleta 4.ª

Definición de los ángulos que forman dos rectas cortadas por una tercera.—Si los ángulos alternos-internos son iguales, las rectas son paralelas.—Recíproco.—Ángulos cuyos lados son paralelos o perpendiculares.—Definición.—Dos ángulos que tiene sus lados, respectivamente, paralelos o perpendiculares son iguales o suplementarios.—Simetría en un plano.—Puntos simétricos con relación a un centro.—Dos figuras situadas en un mismo plano y simétricas con relación a un punto de este plano son iguales.—Relación entre dos figuras simétricas con relación a un punto y situadas en un mismo plano con este punto.—Simetría con relación a una recta.—Definición.—Figuras simétricas con relación a un eje.—¿Cuándo dos figuras son inversamente iguales?—Dos figuras simétricas con relación a un eje son inversamente iguales.—Relaciones métricas y gráficas.

Ángulos diedros.—Definición.—Igualdad.—Diedros adyacentes.—Adición de los diedros.—Divisibilidad de los diedros.—Diedro recto.—Ángulo plano de un ángulo diedro.—Dos diedros iguales tienen ángulos planos iguales.—Dos diedros que tienen ángulos planos iguales son iguales.—La relación de dos ángulos diedros es la misma que la de sus ángulos planos.—El ángulo plano de un diedro recto es plano.—Planos perpendiculares.—Si una recta y un plano son perpendiculares, todo plano, etc.—Corolario. Si dos planos son perpendiculares, toda recta, etc. Si dos planos son perpendiculares y por un punto del primero se traza una recta perpendicular al segundo, etc.—Si dos planos que se cortan son perpendiculares a un tercero su intersección, etc.

#### Papeleta 5.ª

Triángulos.—Definición.—La suma de los tres ángulos de un triángulo es igual a dos ángulos rectos.—Consecuencias.—En un triángulo isósceles los ángulos opuestos a lados iguales son iguales.—Recíproco.—En un triángulo cualquiera el mayor lado está opuesto al mayor ángulo.—Recíproco. Cada lado de un triángulo es menor que la suma de los otros dos y mayor que su diferencia.—Proyecciones.—Proyección de una recta.—Si desde un punto tomado fuera de una recta



se baja a ésta una perpendicular y varias oblicuas...—Consecuencias.—Mediatriz de un segmento rectilíneo. Todo punto tomado en la mediatriz de una recta está igualmente distante de los extremos de esta recta.—Simetría en el triángulo isósceles.

Proyección de una figura.—Definiciones.—La proyección de una recta es otra recta.—Ángulo de una recta y de un plano.—Definición.—El ángulo que forma una recta con su proyección sobre un plano es menor que el ángulo que forma con cualquier otra recta trazada por su pie en este plano. Si una recta se mueve sobre una de las caras de un diedro, el ángulo que forma con su proyección sobre la otra cara es el máximo cuando esta recta es perpendicular a la intersección de los dos planos.—Distancia entre dos rectas.—A dos rectas cualesquiera en el espacio se les puede trazar una perpendicular común, y una solamente, y esta perpendicular es la más corta distancia de las dos rectas.

#### Papeleta 6.ª

Igualdad de los triángulos.—Teoremas contrarios.—Recíproco.—Igualdad de los triángulos rectángulos.—Lugar geométrico.—Teorema contrario.—Paralelas a los lados de un triángulo.—Dos rectas paralelas comprendidas entre otras dos paralelas son iguales.—Corolario.—Si por un punto medio del lado de un triángulo se traza una paralela al tercer lado, esta paralela pasa por el punto medio del segundo y es igual a la mitad del tercero.—Propiedades de las mediatrices, alturas, medianas y bisectrices de un triángulo.

Simetría en el espacio.—Simetría con relación a un eje.—Definición.—Dos figuras simétricas con relación a un eje son sobreponibles.—Simetría con relación a un centro o a un plano.—Definiciones.—Si dos figuras son simétricas con relación a un plano se pueden colocar de tal manera que sean simétricas con relación a un centro tomado arbitrariamente en dicho plano.—Recíproco.—Teorema de Bravais.—La figura simétrica de un segmento rectilíneo es un segmento igual.—Una figura plana cualquiera tiene por simétrica otra figura plana igual a la primera.

#### Papeleta 7.ª

Cuadrilátero.—Definiciones.—Paralelogramo.—Los lados opuestos y ángulos de un paralelogramo son iguales.—El cuadrilátero que tiene sus lados opuestos iguales es un paralelogramo.—Todo cuadrilátero que tiene sus ángulos opuestos iguales es un paralelogramo.—Todo cuadrilátero que tiene dos lados iguales y paralelos es un paralelogramo.—Las diagonales de un paralelogramo se cortan por la mitad. Recíproco.—Las diagonales de un rombo se cortan en ángulo recto.

Ángulos sólidos o poliedros.—Definiciones.—Diedros.—Definición.—Toda cara de un triedro es menor que la suma de las otras dos y mayor que su diferencia.—La suma de las caras de todo ángulo sólido convexo es menor que cuatro ángulos rectos.—Diedros suplementarios.—Definición.—Si por el vértice de un triedro se lleva a cada cara una perpendicular situada del mismo lado que la arista opues-

ta se forma un triedro suplementario del primero.—En todo triedro la suma de los ángulos diedros es mayor que dos rectos y menor que seis.

#### Papeleta 8.ª

Trapezio.—Propiedades de la recta que une los puntos medios.—Igualdad de paralelogramos.—Polígonos cualesquiera.—Relaciones entre los ángulos. Relaciones entre los lados.—Igualdad de los polígonos.—Recíproco.

Igualdad de los triedros.—Propiedades de los poliedros.—Definiciones.—El prisma.—Definiciones.—Las secciones hechas en un prisma por planos paralelos son polígonos iguales.—Sección recta.—Definición.—Todas las secciones rectas de un prisma son paralelas e iguales.—Descomposición de un prisma en prismas triangulares.—Dos prismas rectos de igual base y altura son iguales.—Área del mismo.—Definición.—Superficie lateral de un prisma.

#### Papeleta 9.ª

Circunferencia.—Definiciones.—Simetría con relación al centro.—Diámetro.—Simetría con relación a los diámetros.—Circunferencias iguales.—Arcos.—Medida de los arcos.—Correspondencia entre los arcos y los ángulos en el centro.—Correspondencia entre los arcos y sus cuerdas.—Posiciones relativas de una circunferencia y un punto.—Posiciones relativas de una circunferencia y una recta.

\* Paralelepípedos.—Definición.—Las caras opuestas de un paralelepípedo son iguales y paralelas.—Toda sección plana que encuentra cuatro aristas paralelas de un paralelepípedo es un paralelogramo.—Las diagonales de un paralelepípedo se cortan en su mitad. En un paralelepípedo rectángulo el cuadrado de la diagonal es igual a la suma de los cuadrados de las tres dimensiones.—Pirámide.—Definiciones.—Secciones paralelas a la base.—Si dos pirámides tienen igual altura, las secciones hechas a igual distancia de los vértices, paralelamente a las bases, son entre sí como la misma base. Pirámides iguales.—Área de la pirámide.—Idem de un tronco de pirámide regular.

#### Papeleta 10.

Secantes.—Definición.—En un mismo círculo o en círculos iguales, primero, dos cuerdas iguales están igualmente distantes del centro; segundo, la mayor cuerda está cerca del centro. Recíproco.—Tangentes.—Definición.—Toda recta perpendicular al extremo de un radio es tangente a la circunferencia.—Recíproco.—Corolarios. Diámetro.

Volumen de los poliedros.—Definición.—Todo prisma oblicuo es equivalente al prisma recto que tiene por base la sección recta del prisma, y por altura su arista lateral.—Volumen del paralelepípedo rectángulo.—Los volúmenes de dos paralelepípedos rectángulos de la misma base son entre sí como las alturas iguales.—Dos paralelepípedos rectángulos de la misma altura son entre sí como sus bases.—Dos paralelepípedos rectángulos son entre sí como los productos de las bases por las alturas.—Volumen del paralelepípedo rectángulo.—Idem de un paralelepípedo recto.—Idem de un paralelepípedo cualquiera.

#### Papeleta 11.

Posiciones relativas de dos circunferencias.—Ángulos en el centro.—Medida de un ángulo en el centro.—Ángulo del segmento.—Su medida.—Ángulo inscrito y su medida.—Ángulo cuyo vértice no está en la circunferencia en medida.—Cuadrilátero inscrito en una circunferencia.—Definición.—En un cuadrilátero inscrito los ángulos opuestos son suplementarios. Recíproco.

Volumen del prisma.—El plano trazado por las aristas opuestas de un paralelepípedo divide a este sólido en dos prismas triangulares equivalentes. Volumen de un prisma cualquiera.—Volumen de la pirámide.—Lema.—Dos pirámides de igual altura y de bases equivalentes son equivalentes.—Cualquier prisma triangular se puede descomponer con tres pirámides equivalentes.—Volumen de una pirámide cualquiera.—Expresar el volumen del tetraedro regular en función de su arista.—Dos tetraedros que tienen un ángulo sólido igual son entre sí como los productos de las aristas que comprende este ángulo.

#### Papeleta 12.

Construcciones geométricas.—Instrumentos.—Problemas con relación a las rectas y a los ángulos.—Ángulos.—Triángulos.—Tangentes.—Inscribir una circunferencia en un triángulo.—Describir una circunferencia tangente a tres rectas que se cortan dos a dos.—Inscribir sobre una recta dada como cuerda un segmento capaz de un ángulo dado.

Volumen de un poliedro cualquiera. Volumen del trozo de pirámide.—Teorema.—Trozo triangular.—Volumen del trozo de prisma.—Ecolios

#### Papeleta 13.

Figuras semejantes.—Relaciones numéricas entre segmentos rectilíneos.—Teoremas de las rectas paralelas.—Dividir una recta dada en un número cualquiera de partes iguales.—Varias rectas paralelas dividen dos secantes en partes proporcionales.—Toda paralela a un lado de un triángulo divide en una misma relación a los otros dos lados.—Recíproco.—Teorema de Tales.—Triángulos semejantes.—Teorema de las rectas concurrentes.

Poliedros semejantes.—Definición.—Sus propiedades.—Los volúmenes de dos poliedros semejantes son entre sí como los cubos de sus dimensiones homólogas.—Todo plano paralelo a la base de una pirámide determina una nueva pirámide semejante a la primera.—Casos de la semejante de dos tetraedros.

#### Papeleta 14.

Relaciones métricas en el triángulo. Medias proporcionales.—Aplicación a la circunferencia.—Teorema de Pitágoras.—Valor del cuadrado de un lado opuesto a un ángulo de un triángulo agudo u obtuso.—Suma o diferencia de los cuadrados de los lados.—Propiedades de las bisectrices en los ángulos de un triángulo.—Relaciones métricas en el círculo.—Los tres cuerpos redondos. Preliminares.—Cilindro de revolución. Superficie.—Volumen.—Trozo de cilindro de revolución.—Superficie y volumen.—Cilindro cualquiera.—Superficie y volumen.

## Papeleta 15.

Problemas con relación a los segmentos proporcionales.—Construcción de los segmentos.—Dividir una recta dada en partes proporcionales, etc.—Hallar una cuarta proporcional a tres rectas dadas.—Observaciones.—Hallar una media proporcional entre dos rectas dadas.—Verificación.—Dividir una recta en media y extrema razón.—Expresar la longitud de la media razón en función de la recta dada.—Similitud.—Generalidades.—Definición.—Triángulos semejantes.

Cono de revolución.—Definición.—Superficie lateral.—Volumen.—Superficie lateral de un tronco de cono de revolución.—Teorema de Arquímedes. Cono cualquiera.

## Papeleta 16.

Polígonos regulares convexos.—Definiciones.—Cuando una circunferencia está dividida, etc.—Escolio.—A todo polígono regular se le puede circunscribir una circunferencia.—En todo polígono regular se puede inscribir una circunferencia.—Polígonos estrellados. Definiciones.—Polígonos regulares inscritos.—Inscribir un cuadrado en un círculo dado.—Escolios.—El lado del hexágono regular inscrito es igual al radio del círculo circunscrito.—Corolarios.—Escolios.—El lado del decágono regular inscrito, etc.—Escolios.—Inscribir en un círculo dado un pentadecágono regular, etc.—Escolio.—El lado del pentágono regular inscrito es la hipotenusa, etc.—Escolio.—Construir el lado del decágono y el del pentágono regulares.—Polígonos semejantes.—Relaciones entre los polígonos inscritos y circunscritos.—Relación entre dos polígonos inscritos.—Relación entre dos polígonos isoperímetros.

La esfera.—Definiciones.—Cualquiera sección plana de una esfera es un círculo.—Plano tangente a la esfera.—Definición.—Todo plano perpendicular a la extremidad de un radio de esfera es tangente a esta esfera.—La intersección de dos esferas es un círculo, y la línea de los centros es perpendicular al plano de este círculo y pasa por su centro.—Hallar el radio de una esfera dada.—Por cuatro puntos que no están en un mismo plano pasa una esfera y sólo una.

## Papeleta 17.

Longitud de la circunferencia.—Definición.—Cuando se duplica indefinidamente el número de los lados de dos polígonos semejantes, etc.—Dos circunferencias cualesquiera son entre sí como sus radios o como sus diámetros.—La relación de la circunferencia al diámetro es constante.—La longitud de la circunferencia es igual al diámetro multiplicado por  $\pi$ .—Consecuencias.—Cálculo de  $\pi$ .—Método de los perímetros.—Superficies.—Valuación de las superficies.—Definiciones.—Área del rectángulo.—Definición.—Dos rectángulos de la misma altura son entre sí como sus bases.—Corolario.—Dos rectángulos cualesquiera son entre sí como los productos de las bases por las alturas.—El área de un rectángulo es igual al producto de su base por su altura, etc.—Área de un paralelogramo. Teorema.—Corolario.—Escolios.

Superficie de la esfera.—Definiciones.

Cuando una recta y un eje están situados en un mismo plano, la superficie engendrada por la recta, al girar alrededor del eje, se obtiene multiplicando la proyección de la recta sobre el eje por la circunferencia que tuviera por radio la perpendicular levantada en la mitad del eje de la generatriz y terminada en el eje.—Teorema de Arquímedes.—Área de la zona.—Área de la esfera.—Área del huso.

## Papeleta 18.

Área del triángulo.—Teorema.—Corolarios.—Escolio.—Área del trapecio. Teorema.—Corolario.—Área de un polígono cualquiera.—Área de un polígono regular.—Escolios.—Área de un círculo.—El área de un círculo es igual a la mitad del producto de la circunferencia por el radio.—El área de un círculo es igual al cuadrado del radio multiplicado por el número  $\pi$ .—El área de un sector circular es igual a la mitad del producto del arco por el radio.—Escolio.—El área de un segmento circular es igual a la mitad del producto del radio por el exceso del arco del segmento sobre la mitad de la cuerda que corresponde al arco doble.—Relaciones métricas entre las áreas.—Razón de las áreas semejantes.—Teoremas.—Corolarios.—Escolio.—Relaciones entre las áreas expresadas por identidades de segundo grado.—Teoremas.—Idem de Pitágoras.

Volumen de la esfera.—Definiciones.—Si un triángulo gira alrededor de un eje trazado en su plano por uno de los vértices, el volumen engendrado es igual al tercio del producto de la superficie que describe el lado opuesto al vértice fijo por la altura que corresponde a este vértice.—Si un sector poligonal regular gira alrededor de un eje trazado en un plano por su centro el volumen engendrado es igual al tercio del producto de la superficie que describe la línea poligonal de la apotema.—Volumen de un sector esférico.—Volumen de la esfera.

## Papeleta 19.

Problemas con relación a las áreas. Área de un triángulo.—Área del triángulo equilátero en función del lado.—Área en función del radio del círculo circunscrito.—Área en función del radio del círculo inscrito.—Área en función del radio de uno de los círculos exinscritos.—Área de un triángulo en función de los tres lados.—Problemas gráficos.—Transportar un polígono dado en un triángulo equivalente.—Sobre una recta dada construir un rectángulo equivalente a un rectángulo dado.—Construir un rectángulo conociendo su superficie y la suma de sus lados.—Construir un cuadrado equivalente a una figura dada.—Construir un rectángulo conociendo su superficie y la diferencia de sus lados.—Hallar dos rectas que sean entre sí como dos rectángulos dados.—Hallar dos rectas que sean entre sí como dos cuadrados dados.—Construir un cuadrado que sea con un cuadrado dado en la relación de dos líneas dadas o de dos números dados.—Construir un cuadrado igual a la suma o diferencia de dos cuadrados dados.—Por una paralela a uno de los lados de un triángulo determinar un nuevo triángulo que esté en

relación dada con el triángulo dado.

Volumen de una cuña esférica.—Una cuña esférica es a la esfera entera como el ángulo de esta cuña es a cuatro rectos.—Escolio.—Si un segmento circular gira alrededor de un diámetro exterior a este segmento, etcétera.—Escolios.—Volumen del segmento.—Escolios.—Relaciones métricas entre los cuerpos redondos.—Teorema de Arquímedes.—Teorema de los tres cuerpos redondos.

## Papeleta 20.

Elipse.—Definición.—Trazado.—Punto exterior e interior.—Simetría. Círculo directo y su propiedad.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una elipse conociendo los focos y el círculo director.—Tangente y su propiedad.—¿De qué ángulo es bisectriz la normal?—Trazados de tangentes.—Círculo principal; sus propiedades.—Círculos descritos sobre los ejes.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una elipse de la que se conocen los ejes.—Área de la elipse.

## Papeleta 21.

Hipérbola.—Definición.—Trazado. Punto exterior e interior.—Simetría.—Ejes.—Vértices.—Hipérbola equilátera. Propiedades del círculo director.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una hipérbola de la que se conocen los focos y un círculo director.—Tangente y su propiedad.—¿De qué ángulo es la normal bisectriz?—Trazado de tangentes.—Asintotas.—Su número y demostrar que pasan por el punto o centro.—Describir una circunferencia que pase por dos puntos dados y que sea tangente a una recta dada.

## Papeleta 22.

Parábola.—Definición.—Trazado de ella.—Punto exterior e interior.—Simetría.—Encontrar los puntos de intersección de una parábola con una recta dada.—Consecuencias.—Tangentes y sus propiedades.—¿De qué ángulo es la normal bisectriz?—Lugar de las proyecciones del foco sobre la tangente de la parábola.—La subtangente queda dividida en dos partes iguales por el vértice.—Subnormal.—Demostrar su igualdad al perímetro.—Trazado de las tangentes.—Área del segmento parabólico.—Tema fundamental para su demostración.

## Papeleta 23.

Hélice.—Definición.—La ordenada y la abscisa curvilínea están en una relación constante.—¿A quién es igual la subtangente?—Por un punto de la curva trazar una tangente.—Las tangentes a la hélice forman con el plano de la base ángulos constantes.—Trazar la proyección de la hélice sobre un plano paralelo al eje del cilindro, y una tangente a un punto de la curva.—Determinar la media proporcional de dos rectas dadas siguiendo varios procedimientos.—Verificación.—Dividir una recta en media y extrema razón.—Expresar la longitud de la media razón en función de la recta dada.

**MINISTERIO DE HACIENDA****REALES ORDENES**

Núm. 311.

Excmo. Sr.: Vista la sentencia dictada por la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Supremo de Justicia en el pleito promovido por D. Vidal Peiró y Zafra y D. Rafael Caro Fresneda contra la Real orden del Ministerio de Hacienda de 28 de Enero de 1928:

Considerando que en dicho fallo no concurren ninguna de las cuatro causas previstas en el artículo 84 de la Ley de 22 de Junio de 1894, reformada por la de 5 de Abril de 1904, y que, por lo tanto, es procedente se acuerde la ejecución del mismo,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien resolver, de conformidad con lo propuesto por la Dirección general de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre:

1.º Que se ejecute el fallo de la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Supremo de Justicia.

2.º Que se nombre para la plaza de Ensayador mayor de la Fábrica a don Vidal Peiró y Zafra, en ascenso de escala, y para las vacantes que resultan de la corrida de escala a D. Rafael Caro Fresneda y D. Luis Lirio y Santos Lamadrid, en las plazas de Ensayador primero y segundo, respectivamente; y

3.º Que la plaza de Ensayador tercero, que resulta vacante, se saque a oposición pública.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 19 de Abril de 1930.

P. D.,  
BAS

Señor Director general de la Fábrica de Moneda y Timbre.

Núm. 312.

Ilmo. Sr.: Vista la comunicación del Banco de España, poniendo a disposición de este Ministerio, en cumplimiento de lo acordado por la Comisión Liquidadora en 10 del actual, la cantidad de 44.858.000 pesetas en carpetas provisionales de Bonos oro de Tesorería de la emisión de 350 millones de pesetas, autorizada por Real decreto-ley de 4 de Diciembre de 1929:

Resultando que la expresada cifra procede de las cantidades destinadas a las suscripciones para que fué autorizada la Comisión Liquidadora de las operaciones de intervención del can-

bio por Reales órdenes de 14 y 16 de Diciembre de 1929:

Considerando que, habiéndose demostrado con los datos presentados en el acto de la expresada sesión, celebrada por la Comisión Liquidadora el día 10 del actual, no ser necesarias las citadas suscripciones, por disponer de divisas suficientes con que poder cancelar a sus vencimientos las obligaciones que restan, procedentes de las operaciones de intervención,

S. M. el REY (q. D. g.), de conformidad con el Consejo de Ministros, se ha servido disponer:

1.º Que aceptando lo propuesto por la Comisión Liquidadora de las operaciones de Intervención del Cambio, queden sin efecto las suscripciones para que fué autorizada por Reales órdenes de 14 y 16 de Diciembre del año último, y, en su consecuencia, se declaren anuladas las siguientes Carpetas provisionales de Bonos oro de Tesorería, representativas de la cantidad nominal de 44.858.000 pesetas, a saber: 27.918 de la serie A, números 97.083 a 125.000, y 1.694 de la serie B, números 20.807 a 22.500.

2.º Que en virtud de la expresada anulación queda reducido el valor nominal de los Bonos oro de Tesorería en circulación a la cantidad de pesetas 305.142.000, representados por las siguientes carpetas provisionales, y, en su día, por los títulos definitivos correspondientes: 97.082 de la serie A, números 1 a 97.082, y 20.806 de la serie B, números 1 a 20.806.

Re Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

ARGÜELLES

Señor Director general del Tesoro público.

Núm. 313.

Visto el expediente instruido en virtud de instancia presentada por don Ramón Escobar Bordoy, Ayudante del Catastro de la riqueza rústica, afecto a la Jefatura provincial de Cuenca,

S. M. el REY (q. D. g.), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 del vigente Reglamento de 7 de Septiembre de 1918 y la Real orden de 12 de Diciembre de 1924, ha tenido a bien conceder a dicho funcionario un mes de licencia por enfermedad con sueldo entero; licencia que empezará a contarse desde el día 14 del actual, fecha de la instancia.

En virtud de la delegación especial que me ha sido conferida por Real orden de 2 de Mayo de 1928 lo digo a V. S. para los debidos efectos. Dios

guarde a V. S. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

El Director general de Propiedades y Contribución territorial.

JOSE DE LARA

Señor ...

**MINISTERIO DE LA GOBERNACION****REALES ORDENES**

Núm. 426.

Ilmo. Sr.: La intensificación que las prácticas de saneamiento (desinfección, desratización, desinsectación) han experimentado en estos últimos años, así como su aplicación a locales e industrias de carácter público, ha estimulado la iniciativa privada que en busca de un posible negocio lanza al mercado aparatos, procedimientos y productos, ni siempre eficaces sanitariamente, ni exentos en ocasiones de peligros para quienes han de aplicarlos o se pongan en contacto directo o indirecto con ellos.

En evitación de los inconvenientes señalados, corresponde a la Administración sanitaria, utilizando los organismos adecuados, realizar la comprobación de la eficacia de los métodos empleados y señalar los peligros que para el hombre pudiera derivarse de su aplicación.

En su consecuencia,

S. M. el REY (q. D. g.) se ha servido disponer lo siguiente:

1.º Todo aparato, procedimiento o sustancia destinados a las prácticas de desinfección, desratización y desinsectación serán estudiados y comprobados, previamente a su empleo, en el Parque Central de Sanidad.

2.º Si el resultado de las experiencias fuese satisfactorio, el Parque expedirá un certificado que así lo acredite, sin cuyo documento no podrá ser utilizado ni puesto a la venta el aparato o producto correspondiente.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 19 de Abril de 1930.

MARZO

Señor Director general de Sanidad.

Núm. 427.

Ilmo. Sr.: Los incansables progresos que en el campo de la Higiene y Sanidad pública se realizan, así como la intervención que a Empresas privadas se ha concedido en la ejecución de los servicios sanitarios, obliga a la Administración a seleccionar cuidadoso-

samente el personal encargado de ejecutarlos, tanto el empleado por ella misma (Estado - Provincia - Municipio) como el que ha de ser utilizado por Empresas particulares autorizadas para las prácticas de desinfección, desratización y desinsectación.

Teniendo en cuenta las razones que anteceden,

S. M. el REY (q. D. g.) se ha servido disponer lo siguiente:

1.º Se crea el diploma de "Auxiliar sanitario", a cuyo efecto el Parque Central de Sanidad organizará cursos con arreglo al programa que a continuación se inserta, debiendo tener dichos cursos la duración necesaria para la completa enseñanza de las materias comprendidas en el programa.

2.º Al finalizar cada curso se constituirá un Tribunal, integrado por el Inspector general de Instituciones sanitarias, Presidente; el Jefe del Parque y el Ingeniero del mismo, que actuará como Secretario.

Dicho Tribunal someterá a los aspirantes a las pruebas necesarias para asegurarse de su aprovechamiento, concediéndose las calificaciones únicas de apto o no apto.

3.º A los aspirantes calificados como aptos se les expedirá por el Jefe del Parque el diploma de Auxiliar sanitario.

4.º El diploma de Auxiliar sanitario será exigido para el nombramiento de todo el personal técnico auxiliar dependiente de la Administración sanitaria Central, provincial y municipal, así como para todo el personal empleado por Empresas particulares autorizadas para prácticas de saneamiento.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 19 de Abril de 1930.

MARZO

Señor Director general de Sanidad.

*Programa al que han de sujetarse los cursos para la obtención del Diploma de Auxiliar sanitario.*

1. Desinfección.— Desinfectantes: clasificación y características de los más usados.—Condiciones que deben reunir los agentes químicos para su utilización en la práctica sanitaria.—Modalidades de la desinfección química: inmersión, loción y pulverización. Reglas y aparatos empleados.

2. Desinfección química: aldehído fórmico.—Formaldehización: su valor práctico.—Preparación de locales.—Aparatos frecuentemente empleados.—Cámaras de gases.

3. Desinfección física: agentes naturales.—Calor seco: incineración.—Calor húmedo: lejación.—Lejiadoras.

4. Generalidades sobre la emanación y propiedades del vapor de agua.

Combustión y combustibles.—Generadores de vapor, su ensayo o prueba.—Aparatos accesorios.

5. Estufas de desinfección: variedades y condiciones que deben reunir.—Comprobación de la desinfección por el vapor y de sus efectos sobre los tejidos.—Testigos bacterianos. Termómetros y pirómetros.

6. Estufas de vapor fluyentes y de vapor fluyente bajo presión.—Modelos Lautenschlager y Geneste-Herscher.

7. Estufas de vapor bajo presión en reposo.—Modelos Geneste-Herscher.

8. Auxiliares de la desinfección por vapor bajo presión; vacío y formaldehído.—Estufas de vapor y vacío. Modelos correspondientes a este género de desinfección.

9. Estufas mixtas o de doble aplicación.—Desinfección por vapor bajo presión, vacío y formaldehído.—Descripción y funcionamiento de algunos modelos de estas clases de estufas.

10. Desinsectación: su valor sanitario.—Desanofelización.—Procedimientos más en boga.—Despiojamiento de personas, ropas y locales.

11. Desratización.—Medios empleados para la captura, alejamiento y destrucción de las ratas.—Agentes empleados en la desinsectación y desratización.—Gas sulfuroso.—Sulfuración por combustión directa de azufre.—Medios y aparatos utilizados en dicha operación.

12. Anhídrido sulfuroso líquido: aparatos que lo utilizan.—Gas Marot: sus características, valor sanitario y aparatos para su empleo.

13. Ácido cianhídrico: cianhidricización.—Sus aplicaciones a la desinsectación y desratización.—Aparatos empleados.—Reglas y precauciones que deben seguirse en esta operación. Otros gases y procedimientos insecticidas y raticidas.

14. Depuración bacteriológica de las aguas potables: su importancia y valor sanitario.—Procedimientos físicos.—Aparatos empleados.

15. Depuración bacteriológica de las aguas por agentes químicos.—Jelvelización.—Aparatos empleados.

16. Clorinación de las aguas potables.—Aparatos utilizados en esta operación.

17. Esterilización del agua.—Aparatos empleados.

18. Desinfección en presencia del enfermo.—Desinfección final.—Forma de recoger el material infectado.

19. Construcciones sanitarias transportables y laboratorios portátiles.—Transporte de enfermos.—Cámaras y ambulancias.

Durante el curso se realizarán prácticas de taller.

## MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA Y BELLAS ARTES

REALES ORDENES  
Núm. 821.

Hmo. Sr.: Vista la instancia suscrita por D. Roberto González del Blanco, Profesor de término de la Escuela

de Artes y Oficios Artísticos de Cádiz, en la que solicita le sea prorrogada por un mes la licencia que le fué concedida por Real orden de 20 de Febrero último, a la que acompaña nueva certificación facultativa y el reglamentario informe del Director de la Escuela, en sentido favorable a la petición del interesado:

Considerando que la petición formulada se halla acondicionada a las normas que establecen los casos segundo, tercero y cuarto de la Real orden de 12 de Diciembre de 1924,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien conceder la licencia que se solicita a D. Roberto González del Blanco, prorrogándola por un mes, percibiendo durante el tiempo que dure la misma medio sueldo.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 15 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Director general de Bellas Artes.

Núm. 822.

Hmo. Sr.: S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrar Director de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos, de Córdoba, al Profesor de término de la misma D. Francisco Avilés Marín.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 16 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Director general de Bellas Artes.

Núm. 823.

Hmo. Sr.: De conformidad con la propuesta formulada por la Junta para Ampliación de estudios e investigaciones científicas y cumplido el requisito que señala la Real orden de 10 de Junio de 1914,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien conceder a D. Isidro Parga Pondal, Auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Santiago, una pensión de un año para estudiar en Alemania y Suiza, Geoquímica, con la asignación de 425 pesetas mensuales y 600 para gastos de viaje de ida y de vuelta.

La concesión se entenderá con cargo al capítulo 3.º, artículo 1.º, concepto único, subconcepto 6.º del vigente presupuesto de gastos de este Ministerio.

El pensionado quedará obligado a reintegrarse a su cargo oficial dentro

de los quince días siguientes a la terminación de la pensión, debiendo observar lo dispuesto en las Reales órdenes de 19 de Noviembre y 13 de Diciembre de 1923 y la de 3 de Noviembre de 1929.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 16 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Subsecretario de este Ministerio.

Núm. 824.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en la Real orden de 12 de Diciembre de 1924,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien conceder un mes de licencia por enfermedad, con todo el sueldo, al Profesor numerario de Lengua francesa del Instituto Nacional de Segunda enseñanza de Las Palmas D. Leopoldo Querol Roso, debiendo comenzar los efectos de esta licencia el día 5 del actual, siguiente al de la presentación de la instancia del interesado en este Ministerio.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 16 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Subsecretario de este Ministerio.

Núm. 825.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en la Real orden de 12 de Diciembre de 1924,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien conceder una prórroga de licencia de un mes, con medio sueldo, a D. Pablo Sanz Cabo, Profesor de Lengua francesa del Instituto nacional de Segunda enseñanza de Murcia, entendiéndose prorrogada esta licencia a partir del día siguiente a la terminación de la primera disfrutada con todo el sueldo por el Sr. Sanz Cabo.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 16 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Subsecretario de este Ministerio.

Núm. 826.

Ilmo. Sr.: Declarada vacante por Real orden de 16 del actual la Cátedra de Historia Natural del Instituto Nacional de Segunda enseñanza de Zaragoza, por nombramiento definitivo

de su titular como Catedrático del Instituto Escuela de esta Corte,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrar para dicha vacante a D. Rafael Ibarra y Méndez, Catedrático excedente de la misma disciplina, con derecho a reingreso en la primera vacante, según Real orden de 15 del actual, entendiéndose que dicho señor desempeñará su cargo con el sueldo de 4.000 pesetas anuales en comisión, en tanto no ocurra vacante del sueldo de la categoría que le corresponde por su situación escalafonal.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 19 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Subsecretario de este Ministerio.

Núm. 827.

Ilmo. Sr.: Declarada vacante por Real decreto de 16 del actual la Cátedra de Filosofía del Instituto nacional de Segunda enseñanza de Guadaluajara, por nombramiento definitivo de su titular como Catedrático del Instituto Escuela de esta Corte,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrar para dicha vacante a D. Antonio Alvarez de Linera y Grund, Catedrático de Filosofía, excedente, con derecho a reingreso en la primera vacante, según Real orden de 21 del pasado mes, entendiéndose que dicho señor desempeñaría un cargo con el sueldo de 4.000 pesetas anuales en comisión, en tanto no reúna vacante del sueldo de la categoría que le comprende por su situación escalafonal.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 19 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Subsecretario de este Ministerio.

Núm. 828.

Ilmo. Sr.: Vista la instancia de don Zacarías Pérez y Pérez, Maestro de Sección de la Escuela Nacional Graduada de Santa Cruz de Tenerife, en la que por haber tomado parte en las oposiciones convocadas por la Real orden de 20 de Agosto de 1928 a la plaza de Maestro de Sección de la Graduada "Reina Victoria", de Sevilla, y haber sido propuesto para ella en segundo lugar de la terna, solicita se le adjudique la plaza que de igual clase ha quedado vacante en la misma Graduada y en la propia capital:

Comprobada la certeza de lo expuesto por el interesado, y de acuerdo con lo prevenido en el apartado 16 de la citada Real orden convocatoria de 20 de Agosto de 1928,

S. M. el REY (q. D. g.) ha resuelto nombrar definitivamente, por virtud de las oposiciones de que se hace mérito, a D. Zacarías Pérez y Pérez Maestro de Sección de la Escuela Nacional Graduada de niños "Reina Victoria", de Sevilla, de cuyo cargo deberá poseionarse dentro del plazo reglamentario.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 21 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Director general de Primera enseñanza.

Núm. 829.

Ilmo. Sr.: A propuesta de la Comisión Asesora para la adquisición de material científico y pedagógico con destino a las Escuelas nacionales de Primera enseñanza:

Vista la Real orden de 27 de Enero último, por la que se acuerda la distribución para el actual ejercicio económico del crédito destinado en el vigente presupuesto de gastos de este departamento para adquisición de material y mobiliario pedagógicos con destino a las Escuelas nacionales primarias:

Visto el número primero del artículo 56 de la ley de Contabilidad de 1.º de Julio de 1911, modificado por el Real decreto de 4 de Febrero próximo pasado (GACETA del 5 de dicho mes):

Resultando que en el capítulo 5.º, artículo 1.º, concepto segundo del presupuesto vigente de este Ministerio existe un crédito destinado al pago de las adquisiciones de material y mobiliario pedagógicos que realice la Administración Central para el servicio de las Escuelas nacionales de Primera enseñanza:

Considerando que si conforme a lo preceptuado en la expresada ley de Contabilidad de 1.º de Julio de 1911 y en el citado Real decreto de 4 de Febrero, puede ser adquirido sin las formalidades de subasta ni de concursos públicos el material cuyo importe no exceda de 50.000 pesetas, como ocurre en el presente caso, es, sin embargo, útil y conveniente al servicio de que se trata se admita la concurrencia de todos los proveedores como medio de obtener condiciones favorables al Estado,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que se abra un concur-

só público por la Dirección general de Primera enseñanza para adquirir mesas de tablero horizontal de seis plazas, con sus correspondientes sillas, con destino a Escuelas nacionales, por la suma de 40.000 pesetas y con arreglo a las condiciones siguientes:

1.ª Las casas constructoras o de comercio, o sus representantes, que deseen tomar parte en este concurso, presentarán la correspondiente instancia, dirigida al Ilmo. Sr. Director general de Primera enseñanza, en el Registro general de este departamento, dentro del plazo de veinte días hábiles, a contar desde el en que se publique esta Real orden en la GACETA, entregando también, dentro del indicado plazo, en los almacenes de material de este Ministerio (paseo de María Cristina, número 4, bajos), un modelo de dichas mesas y sillas, que se ajustará a las condiciones generales siguientes:

**Materiales.**—Madera seca de haya o pino, del país, con tablero de 25 milímetros y pies de 70 por 62 milímetros. Las sillas serán de igual madera que la de las mesas, y el grueso de barras y pies de las mismas, de 35 milímetros en todas ellas.

**Construcción.**—Peinacería escopleada igual que las mesas; copetes con tornillos de hierro; tableros engargolados y embarrotados para las mermas de la madera en sus diferentes temperaturas.

Irá todo barnizado con barniz nacional de primera calidad.

Las mesas tendrán sus correspondientes cajones, tres a cada lado del largo de las mismas, o sea uno por plaza, a conveniente distancia uno de otro para que puedan colocarse cómodamente los alumnos, con cerradura de borja, clase de primera.

Los pies y chambranas irán chaflanados, las aristas y los tableros, los cantos en redondo, así como las aristas extremas.

Todos los cantos y aristas de las sillas irán también en redondo. Tanto las mesas como las sillas que se adquieran serán de los tres o cuatro tamaños que el Ministerio determine, de acuerdo con las distintas edades del alumno escolar.

2.ª Asimismo acompañarán a la instancia un resguardo de la Caja general de Depósitos, que acredite haber constituido el de 4.000 pesetas, como fianza que garantice el cumplimiento de sus compromisos.

3.ª Los concurrentes acompañarán también a la instancia, en sobre cerrado que se unirá a la misma, nota del precio del modelo de mesas y sillas que presenten, incluyendo en él el correspondiente equipo de seis sillas,

entendiéndose que las mesas y sillas a construir han de ser la totalidad del número que permita la cantidad de 40.000 pesetas, destinada a esta adquisición.

4.ª En el precio que se señala en la nota antes indicada irán comprendidos los gastos de embalaje y transporte hasta la estación de ferrocarril o puerto marítimo más próximos al pueblo a que las mesas se destinen; debiendo advertirse que las que lo sean a las islas de Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife y Baleares no excederán de un 5 por 100 del total de las que se adquieran.

5.ª La Casa constructora o de comercio, o su representante, que se encargue de este servicio se obligará a cumplirlo dentro del plazo de sesenta días naturales, a contar desde el en que se publique en la GACETA la resolución del concurso.

6.ª El reconocimiento de las mesas y sillas se llevará a cabo por el funcionario o funcionarios designados por la Dirección general del Ramo, que propondrá la recepción del mobiliario escolar de referencia, en caso de que se llenen los debidos requisitos, quedando depositadas las mesas y sillas reconocidas en el local apropiado por cuenta y riesgo del adjudicatario y a disposición de este Ministerio.

7.ª La Dirección general de Primera enseñanza propondrá la adquisición del referido mobiliario escolar, conforme a las disposiciones vigentes y en cantidad que no exceda de 40.000 pesetas, que será satisfecha con cargo al capítulo 5.º, artículo 1.º, concepto 2.º del vigente presupuesto de este Departamento, una vez que el Ministerio haya recibido los talones de facturación o listas de embarque del expresado mobiliario a los pueblos a que sea destinado; bien entendido que no se abonará el importe de aquellas mesas y sillas cuyos talones de facturación o listas de embarque vengán "con reservas" hasta que haya noticia oficial en este Ministerio de haber llegado en las debidas condiciones, siendo de cuenta de la Casa adjudicataria la reparación o sustitución de las que por tal motivo lleguen deterioradas.

8.ª La Casa adjudicataria perderá del depósito que haya constituido para tomar parte en este concurso a razón de 25 pesetas por cada día de retraso en la correspondiente entrega, y cuando quede agotado dicho depósito se anulará la adjudicación hecha, y la Casa multada quedará imposibilitada durante un año para asistir a los concursos de esta clase de mesas de tablero horizontal; y

9.ª El Ministerio se reserva el de-

recho de inspeccionar la clase y calidad de las mesas y sillas de que se trata, quedando de cuenta de la Casa constructora todas las que no estén ajustadas a las condiciones de los modelos elegidos, y perdiendo el adjudicatario la fianza que haya constituido para tomar parte en este concurso.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 23 de Abril de 1930.

TORMO

Señor Director general de Primera enseñanza.

## MINISTERIO DE FOMENTO

### REALES ORDENES

Núm. 104.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en el Real decreto número 962, de 28 de Marzo último, y a propuesta de la Federación de Sindicatos Carboneros de España,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrar Vocal del Comité ejecutivo de Combustibles a D. Francisco de Orueta y Estébanes Calderón, como representante de la Federación mencionada.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 15 de Abril de 1930.

P. D.,

MARTINEZ ACACIO

Señor Director general de Minas y Combustibles.

Núm. 105.

Ilmo. Sr.: De acuerdo con lo dispuesto en el Real decreto núm. 2.569, de 27 de Diciembre de 1929, modificado por el núm. 659, de 25 de Febrero último; a propuesta del Sindicato Carbonero Asturiano,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrar Vocales patronos del Patronato de Gobierno del Orfanato de Mineros Asturianos, a D. José Cabrera y Felipe, D. Rafael Belloso y González y D. Gerardo Berjano y Prieto.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 15 de Abril de 1930.

P. D.,

MARTINEZ ACACIO

Señor Director general de Minas y Combustibles

Núm. 106.

Ilmo. Sr.: De acuerdo con lo dispuesto en el Real decreto núm. 2.569, de 27 de Diciembre de 1929, modificado por el núm. 659, de 25 de Febrero último, y de conformidad con el resultado del escrutinio de las elecciones celebradas el día 29 de Marzo último,

S. M. el REY (q. D. g.) ha tenido a bien nombrar Vocales obreros del Patronato de Gobierno del Orfanato de Minerios Asturianos, a D. Belarmino Tomás y Alvarez, D. Manuel Llana y Zapico y D. Amador Fernández y Montes.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 15 de Abril de 1930.

P. D.,

MARTINEZ ACACIO

Señor Director general de Minas y Combustibles.

## ADMINISTRACION CENTRAL

### MINISTERIO DE HACIENDA

#### DELEGACION DEL GOBIERNO DE S. M. EN EL BANCO DE CREDITO INDUSTRIAL

##### AUXILIO A LAS INDUSTRIAS

(Real decreto de 24 de Enero de 1926.)

Número 172.

I.—Peticionario: D. Ricardo Moreno Yela, domiciliado en Madrid, Galileo, 14.

II.—Clase de industria: Fabricación de aparatos electrotérmicos "Onerom", previsoros de incendios.

III.—Auxilio solicitado: Préstamo de 30.000 pesetas.

Dicha petición se hace pública para que los que se consideren con derecho a reclamar, en virtud de lo dispuesto en el citado Real decreto y en los de 30 de Abril de 1924, 29 de Abril de 1927 y Reglamento de 24 de Mayo de 1924, contra la preinserta petición, formulen ante esta Delegación del Gobierno, Alcalá, 16, en el plazo de ocho días hábiles, contados a partir de la inserción del presente anuncio, la protesta que corresponda, razonada, por escrito y en ejemplar duplicado, presentándola directamente o remitiéndola por correo certificado.

Madrid, 22 de Abril de 1930.—El Presidente de la Delegación del Gobierno, Carlos Caamaño.

Número 173.

I.—Peticionario: D. Valentín Molinero Quesada, domiciliado en Madrid, Plaza del Progreso, 10.

II.—Clase de industria: Talleres pa-

ra la fabricación de mármoles artísticos.

III.—Auxilio solicitado: Préstamo de 30.000 pesetas.

Dicha petición se hace pública para que los que se consideren con derecho a reclamar, en virtud de lo dispuesto en el citado Real decreto y en los de 30 de Abril de 1924, 29 de Abril de 1927 y Reglamento de 24 de Mayo de 1924, contra la preinserta petición, formulen ante esta Delegación del Gobierno, Alcalá, 16, en el plazo de ocho días hábiles, contados a partir de la inserción del presente anuncio, la protesta que corresponda, razonada, por escrito y en ejemplar duplicado, presentándola directamente o remitiéndola por correo certificado.

Madrid, 22 de Abril de 1930.—El Presidente de la Delegación del Gobierno, Carlos Caamaño.

## MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES

### SUBSECRETARIA

*Oposiciones, turno de Auxiliares, a la Cátedra de Historia del Derecho, vacante en la Facultad de Derecho de la Universidad de La Laguna.*

A los efectos y en cumplimiento de lo prevenido en los artículos 14 y 15 del vigente Reglamento de oposiciones a Cátedras de 8 de Abril de 1910,

Esta Subsecretaría hace público lo siguiente:

1.º Que el Tribunal para juzgar los ejercicios ha sido nombrado por Real orden de 5 del actual (GACETA del 10), no habiendo sufrido modificación por efecto de renunciaciones.

2.º Que dentro del plazo legal de la convocatoria, han solicitado las oposiciones y justificado debidamente reunir las condiciones legales exigidas y se declara, por tanto, admitido a la práctica de los ejercicios, al aspirante D. Paulino Pedret y Casado.

3.º Que se declara excluido de la práctica de los ejercicios al aspirante D. Fernando Vida y Nájera, por falta del justificante de haber aprobado los ejercicios del grado de Doctor en la Facultad o hallarse en posesión del título correspondiente.

4.º Que el expresado aspirante, D. Paulino Pedret y Casado, habrá de justificar ante el Tribunal y previamente al comienzo de los ejercicios, haber abonado los derechos que estableció la Real orden de 24 de Marzo de 1925 (GACETA del 30).

5.º Que el plazo tanto para reclamaciones a que se consideren con derecho los aspirantes, como para recusaciones, según determinan los mencionados artículos 14 y 15 del Reglamento, es el de diez días, contados desde la publicación del presente anuncio en la GACETA DE MADRID.

Madrid, 23 de Abril de 1930.—El Subsecretario, M. G. Morente.

### DIRECCION GENERAL DE PRIMERA ENSEÑANZA

Esta Dirección general ha resuelto designar a doña Fernanda Campos

López, Profesora numeraria de Labores y Economía doméstica de la Escuela Normal de Maestras de Segovia, para ocupar el cargo de Vocal del Tribunal de oposiciones a dicha Cátedra vacante en la Normal de Maestras de Burgos, por renuncia o falta de presentación de otros Vocales, debiendo quedar constituido dicho Tribunal en la forma siguiente:

Presidente, Ilma. Sra. doña María de la Asunción Rincón Lazcano, Consejero de Instrucción pública.

Vocales: Doña Fernanda Campos López, doña Carmen Carpintero Moreno, doña Felisa Moreno Aranzadi y doña Margarita Santa María Sáez, Profesoras de la misma Cátedra.

Con motivo del nuevo nombramiento de que se ha hecho mérito, a partir de la publicación de la presente orden en la GACETA DE MADRID, se abre un plazo de recusaciones por tres días, las cuales se formularán telegráficamente, para no retrasar la constitución de dicho Tribunal, que deberá tener lugar pasados esos tres días.

Como consecuencia de lo anterior sólo por lo que a este Tribunal afecta y por el tiempo imprescindible, quedan demorados los plazos a que se contrae mi Orden de 11 de los corrientes, apartados 7.º y 8.º, y autorizada la Presidencia del susodicho Tribunal para señalarlos y publicarlos de nuevo.

Lo que se hace público a los efectos consiguientes. Madrid, 23 de Abril de 1930.—El Director general, Rogerio Sánchez.

## MINISTERIO DE FOMENTO

### DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

*Sobre aparatos o dispositivos que se especifican en los artículos 203 y 204 del Real decreto de 30 de Octubre de 1929 (GACETA DEL 1.º de Noviembre).*

Remitida a la Dirección general de Obras públicas, por la Comisión Examinadora de señales para la circulación de automóviles, la siguiente comunicación:

"Tengo el honor de poner en su conocimiento, a los efectos ordenados en el artículo 203, apartado a), del Reglamento de Circulación urbana e interurbana, modificado por Real decreto de 30 de Octubre de 1929, que, en reunión celebrada por esta Comisión el día 4 de Abril de 1930, con asistencia de todos los miembros que forman parte de la misma, bajo la presidencia del señor Laffón, se acordó por unanimidad, y previos los ensayos y pruebas en el laboratorio de la Escuela de Ingenieros de Caminos que se juzgaron necesarios, aprobar el aparato indicador luminoso de dirección para automóviles, marca "Duplex", presentado por D. Joaquín Roncal, domiciliado en esta Corte, en la calle de Arriaza, número 3, por considerar la Comisión cumple lo ordenado en el apartado k) del artículo 57 del ya mencionado Reglamento.

Asimismo se acordó, en consecuencia, se expida el correspondiente certificado una vez sea ordenado por V. I. la publicación en la GACETA DE MADRID

del presente acuerdo de la Comisión, a los efectos ordenados en el ya referido artículo 203."

Considerando que el informe de la Comisión es favorable a la aprobación del aparato, por reunir las condiciones que dispone el apartado k) del artículo 57,

Esta Dirección general ha resuelto:

1.º Se publique en la GACETA DE MADRID la aprobación y concesión de la certificación al aparato luminoso "Duplex", indicador de dirección para automóviles, presentado por D. Joaquín Roncal.

2.º Que, para que la certificación surta los correspondientes efectos, deberá ser recogida por el interesado en la Secretaría de la Comisión, previo el abono de los derechos correspondientes.

Lo que se pone en conocimiento de todos para su cumplimiento y efectos consiguientes.

Madrid, 24 de Abril de 1930.—El Director general: P. D., El Subdirector, M. Becerra.

Remitida a la Dirección general de Obras públicas, por la Comisión Examinadora de señales para la circulación de automóviles, la siguiente comunicación:

"Tengo el honor de poner en su conocimiento, a los efectos ordenados en el artículo 203, apartado a), del Reglamento de Circulación urbana e interurbana, modificado por Real decreto de 30 de Octubre de 1929, que, en sesión celebrada por esta Comisión el día 5 de Abril de 1930, con asistencia de todos los miembros de la misma, bajo la presidencia del Sr. Laffon, se acordó por unanimidad, y previas las pruebas y ensayos en el laboratorio que se juzgaron necesarias, aprobar el aparato de señales para automóviles, indicadores de dirección y de parada, con patente española número 112.577, presentado por D. Rafael Ochoa Viniegra y D. Angel Rodríguez Campillo, ambos domiciliados en esta Corte, por considerar la Comisión cumple lo ordenado en el artículo 57, en sus apartados j) y k), del citado Reglamento.

Asimismo se acordó, en consecuencia, se expida el correspondiente certificado una vez sea ordenado por V. I. la publicación en la GACETA DE MADRID del presente acuerdo de la Comisión, a los efectos ordenados en el ya referido artículo 203."

Considerando que el informe de la Comisión es favorable a la aprobación del aparato, por reunir las condiciones que disponen los apartados j) y k) del artículo 57,

Esta Dirección general ha resuelto:

1.º Se publique en la GACETA DE MADRID la aprobación y concesión de la certificación al aparato indicador de señales de dirección y de parada para automóviles, con patente española número 112.577, presentado por D. Rafael Ochoa Viniegra y D. Angel Rodríguez Campillo.

2.º Que, para que la certificación surta los correspondientes efectos, deberá ser recogida por el interesado en la Secretaría de la Comisión, previo el abono de los derechos correspondientes.

Lo que se pone en conocimiento de todos para su cumplimiento y efectos consiguientes.

Madrid, 24 de Abril de 1930.—El Director general: P. D., El Subdirector, M. Becerra.

Remitida a la Dirección general de Obras públicas por la Comisión examinadora de señales para la circulación de automóviles la siguiente comunicación:

"Ilmo. Sr.: Tengo el honor de poner en conocimiento de V. I., a los efectos ordenados en el artículo 203, apartado a), del Reglamento de Circulación urbana e interurbana, modificado por Real decreto de 30 de Octubre de 1929, que en reunión celebrada por esta Comisión el día 5 de Abril de 1930, con asistencia de todos los miembros de la misma, bajo la presidencia del Sr. Laffon, se acordó por unanimidad, y después de efectuar las pruebas y ensayos que se juzgaron necesarios, aprobar el aparato indicador de cambio de dirección, por medio de luces de destellos, marca "Scintilla", presentado por la Sociedad anónima "Scintilla", domiciliada en esta Corte, calle de Florida, número 4, por considerar la Comisión cumple lo ordenado en el artículo 57 en su apartado k) del citado Reglamento.

Asimismo se acordó, en consecuencia, se expida el correspondiente certificado, una vez ordenado por V. I. la publicación en la GACETA DE MADRID del presente acuerdo de la Comisión, a los efectos ordenados en el ya citado artículo 203."

Esta Dirección general ha resuelto:

1.º Se publique en la GACETA DE MADRID la aprobación y concesión de la certificación al aparato indicador de cambio de dirección por medio de luces de destellos, marca "Scintilla", presentado por la Sociedad anónima "Scintilla".

2.º Que para que la certificación surta los correspondientes efectos, deberá ser recogida por el interesado en la Secretaría de la Comisión, previo el abono de los derechos correspondientes.

Lo que se pone en conocimiento de todos para su cumplimiento y efectos consiguientes. Madrid, 21 de Abril de 1930.—El Director general, P. D., el Subdirector, M. Becerra.

#### DIRECCION GENERAL DE FERROCARRILES, TRANVIAS Y TRANSPORTES POR CARRETERA

El Excmo. Sr. Ministro de Fomento me comunica con esta fecha la Real orden siguiente:

"Excmo. Sr.: Con lamentable frecuencia vienen produciéndose gravísimos accidentes en los pasos a nivel de las líneas férreas por causas, una vez, imputables a las Compañías de ferrocarriles, y otras, a las Empresas concesionarias de líneas de automóviles de servicios públicos.

La vigente legalidad en la materia previene la forma en que han de verificarse los cruces, y si todo el personal de ferrocarriles y auto-transportes, con la prudencia y diligencia debida, la cumpliera estrictamente, se evitarían la mayor parte de estas dolorosas catástrofes. Pero la costumbre de afrontar los peligros da lugar a imprevisiones, descuidos e imprudencias y olvidándose cuanto está ordenado, arriesgándose vidas impremeditadamente en los pasos o cruces más peligrosos.

Al objeto de evitar, en lo posible, tales accidentes, y sin perjuicio de otras medidas de prevención encaminadas al mismo fin,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que, por los Presidentes de todas las Juntas provinciales de Transportes se recuerde a los concesionarios de servicios públicos de transportes por carretera la obligación ineludible en que están de cumplir cuantas prevenciones hay dictadas para el cruce de los pasos a nivel, moderando la marcha de los coches debidamente e incluso parando totalmente en aquellos en que la visibilidad no permita apreciar si hay algún convoy próximo, y no cruzando aquéllos hasta cerciorarse de que pueden hacerlo sin peligro.

Lo que de Real orden comunico a V. E. para su conocimiento y efectos oportunos."

Lo que traslado a V. E. para su conocimiento y cumplimiento. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 21 de Abril de 1930.—El Director general, José Martínez Acacio.

Señores Gobernadores civiles, Presidentes de las Juntas provinciales de Transportes mecánicos rodados por carretera.

#### DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA

##### CONSEJO FORESTAL

Debiendo procederse a la redacción de las bases para la implantación de los Servicios de Seguro y Crédito forestales,

Este Consejo abre una información pública, por el plazo de quince días, a contar desde la fecha de su publicación, para que puedan deponer ante el mismo las personas que se conceptúan interesadas, durante las horas de once a trece, en sus oficinas, sitas en la Escuela de Ingenieros Agrónomos (La Moncloa).

Madrid, 12 de Abril de 1930.—El Presidente, Miguel del Campo.

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