

BOLETIN OFICIAL



de la Provincia de las Baleares.

SALE LOS MARTES, JUEVES, Y SABADOS.

Las leyes y las disposiciones generales del Gobierno son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro dias despues para los demás pueblos de la misma provincia. (Ley de 3 Noviembre de 1837.)

Las leyes, órdenes y anuncios que se manden publicar en los Boletines Oficiales, se han de remitir al Jefe político (hoy Gobernador) respectivo, por cuyo conducto se pasarán á los editores de los mencionados periódicos. (Real orden de 6 de Abril de 1839.)

PRECIOS.

Por suscripcion, al mes.	1'50 ptas.
Por un número suelto	0'25 "
Anuncios para suscritores, linea.	0'10 "
Idem para los que no lo son	0'25 "

Núm. 2712.

PUNTOS DE SUSCRICION.

En la Imprenta de la Casa de Misericordia, calle del mismo nombre, número 4.
En la tienda de herederos de D. Gabriel Rotger, calle de la Cadena, número 11.

SECCION OFICIAL.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

SS. MM. y Augusta Real Familia continúan sin novedad en esta Corte en su importante salud.

(Gaceta 23 Junio.)

Núm 2431.

AYUNTAMIENTO DE PALMA.

Pliego de condiciones bajo las cuales se saca á pública subasta el surtido de libros, carpetas é impresos y toda clase de papel y sobres que necesite la Secretaría de este Ayuntamiento durante el año económico de mil ochocientos ochenta y cuatro á ochenta y cinco.

1.ª Los precios máximos que se señalan como tipo para dicha subasta son los siguientes:

IMPRESOS EN PAPEL

DE HILO Ó DE TINA.

A pliego, á una cara.

	Ptas	Cts.
Por cada ciento	3'50	
Por quinientos	13'25	
Por mil	27'00	

A 1/2 pliego, á una cara.

Por cada ciento	1'75	
Por quinientos	7'00	
Por mil	13'00	

A cuartilla, á una cara.

Por cada ciento	0'75	
Por quinientos	3'75	
Por mil	5'50	

A octavilla, á una cara.

Por cada ciento	0'50	
Por quinientos	2'00	
Por mil	3'25	

MEMBRETES.

En 4.ª con hoja blanca.

Por cada ciento	1'75	
Por quinientos	8'50	
Por mil	17'00	

IMPRESOS EN PAPEL

DE TINA MARQUILLA.

A una cara.

Por cada cien pliegos rayados	
1.ª clase.	6'00
Por quinientos	20'00
Por mil	36'00

IMPRESOS EN PAPEL CONTINUO.

Cuartilla á una cara.

Por cada ciento	0'50
Por quinientos	3'00
Por mil	5'25

Octavilla, á una cara.

Por cada ciento	0'50
Por quinientos	2'00
Por mil	3'00

IMPRESOS

EN PAPEL CONTINUO SIN SATINAR.

Recibos talonarios para repar- tos, el millar	5'00
Papeletas de aviso ó de apre- mio, á cuartilla el millar	3'00
Idem id. id. á octavilla, el mil- llar	1'50

BANDOS.

Papel tamaño regular.

Por cada cincuenta ejempla- res	3'00
Por ciento.	4'50

Papel tamaño, marca mayor.

Por cada cincuenta ejempla- res.	4'50
Por ciento.	6'00

HOJAS DE PADRON.

Las 16.000 ó más que se necesiten impresas á 1/2 pliego regular de tina, á dos caras, el millar 12'00

PAPEL DE CARTAS.

Timbrado con tinta de color, la caja 4'00

Libros impresos y encuadernados para asientos de consumos.

De cincuenta hojas uno	2'00
De sesenta id.	2'50
De ciento id.	3'00
De ciento cincuenta id.	4'00
Docientas de id.	5'00

De trecientas id.	7'50
Libros talonarios impresos para la recaudación de consumos, con el nombre de los felatos respectivos en papel de quinta clase, encuadernación fuerte en 1/2 pasta segun el modelo, cada uno á	7'00

LIBROS EN BLANCO

RAYADOS PARA ASIENTOS.

Por cada libro de cien hojas	2'50
Por ciento cincuenta.	3'00
Por docientas.	4'00

PAPEL BLANCO.

De 1.ª clase, la resma	15'50
De 4.ª id. id.	10'50
De 1.ª id. prolongado para oficios	8'00
De 2.ª id rayado, sin costeras.	16'50

SOBRES PARA CARTAS.

Tamaño 4.º holandés, la caja.	2'00
Idem 8.º Español ú holandés la caja	1'00
Idem tres dobles la caja	1'00

CARPETAS DE CARTON.

Tamaño 4.º la docena	2'00
Idem folio, la docena	4'50

Todos los demás impresos sueltos que se necesiten, como tambien en cantidades intermedias á las señaladas, se pagarán en proporción á los precios que marquen los licitadores.

2.ª El papel que deberá emplear el contratista para dichos impresos, deberá ser, para los impresos de tina, de tercera clase; para los membretes, de primera clase, del tamaño prolongado; el de los impresos en papel continuo satinado, será blanco, de buena clase y de ocho kilogramos ó más de peso la resma marca mayor. El de los libros impresos y encuadernados para asientos de consumos, será de segunda clase, como también el de los libros en blanco, rayados, y todas estas clases como las de los demás impresos no podrán ser de inferior calidad que las muestras que se hallan de

manifiesto. Toda clase de papel blanco y rayado, encuadernaciones, sobres y carpetas deberán ser iguales al modelo que se halla de manifiesto, como también la clase, é impresión del papel de cartas timbrado.

3.ª Cuando alguno de los impresos sueltos deba tener retiración, ó sea impreso á las dos caras, y no se exprese en los tipos de subasta se abonará al contratista el 25 p^o sobre los precios á que se le haga adjudicado este servicio respecto á la misma clase de impresos. Igual aumento de 25 p^o se abonará al contratista, cuando los libros en blanco y rayados para asientos hayan de ser rayados dobles para contabilidad.

4.ª Cuando los libros rayados ó impresos deban ser en papel de oficio ó sellado de mayor valor se abonará la diferencia que exista entre el valor de uno y otro papel. Si los impresos han de ser en papel superior al fijado para la generalidad de los de la subasta, se abonará la diferencia que exista entre una y otra clase.

5.ª No se admitirán los impresos que no estén bien enjutos y prensados, desechándose también los que se entreguen en papel de clase llamado quebrado.

6.ª El empresario deberá entregar los impresos, papel y sobres á las cuarenta y ocho horas de hecho el pedido por escrito, por la Secretaria, como tambien los libros rayados y en blanco, y dentro de cinco dias los demás libros impresos. Los bandos deberá entregarlos á las doce horas de hecho el pedido y ántes si la urgencia de dicho servicio lo exigiese. Las hojas de padrón deberá entregarlas á los quince dias del pedido y será obligación del contratista, coserlas por calles y encarpetarlas con sujeción al modelo de manifiesto, tan luego como se le avise al efecto.

Los licitadores podrán enterarse en la Secretaria del Ayuntamiento de las cantidades de impresos que apro-

ximadamente se consumen de cada una de las clases mencionadas en la condición primera, como igualmente de los libros, papel y sobres, toda vez que es imposible fijar exactamente su número.

7.^a El Importe de los impresos, libros y demás efectos que suministre el contratista, le será abonado mensualmente por el Ayuntamiento, previa la presentación por duplicado de la cuenta correspondiente, acompañando los pedidos que por escrito le habrá hecho la Secretaria.

8.^a La subasta tendrá efecto en esta Casa Consistorial por medio de pliegos cerrados el día 4 de Julio próximo. Las proposiciones se presentarán al Sr. Alcalde, que en unión del Sr. Sindico, se constituirá en esta Casa Consistorial, desde las doce á la una de la tarde, con el objeto de admitir las proposiciones que se presenten; después de cuya hora se abrirán por el Sr. Alcalde en presencia de los que hubiesen presentado proposición que quieran asistir al acto y se adjudicará provisionalmente la subasta al que ofrezca mayores beneficios á los fondos municipales. Si hubiese proposiciones iguales se abrirá nueva licitación entre sus autores por el tiempo que marque el Sr. Alcalde y se adjudicará al que ofrezca más ventajas á los fondos municipales.

9.^a El contrato se hace á riesgo y ventura del rematante sin que por ninguna causa pueda pedir alteración del precio ó rescisión.

10. Con las proposiciones que deberán estar redactadas con sujeción al modelo que se expresa á continuación se acompañará el recibo que acredite haber consignado en la Depositaria del Ayuntamiento la cantidad de doscientas cincuenta pesetas, en metálico ó en bonos municipales admitiéndose éstos por su valor nominal, para poder optar á dicha subasta. El licitador, á cuyo favor se hubiese adjudicado la subasta, aumentará la cantidad expresada en esta condición hasta la de quinientas pesetas, que quedará en la Depositaria de este Cuerpo como garantía para el cumplimiento del contrato. Este depósito deberá quedar constituido á los tres días de aprobado el remate por el Ayuntamiento, pasados los cuales sin haberlo efectuado se procederá á nueva subasta, perdiendo el interesado el primitivo depósito.

11. Si el contratista dejare de facilitar los impresos ó efectos á que se refieren las presentes condiciones, de las clases y demás que las mismas expresan, estará facultado el Ayuntamiento para adquirirlos por su cuenta satisfaciéndolos del depósito constituido por el contratista en términ proceda á nueva subasta á su perjuicio.

Modelo de proposición.

El que suscribe vecino de.....según cédula personal que exhibe número.....enterado del pliego de condiciones para la subasta del surtido de libros, carpetas, impresos y toda clase de papel y sobres que necesite la Secretaria del Ayuntamiento de Palma durante el año económico de mil ochocientos ochenta y cuatro á ochenta y cinco, y conforme con el mismo se compromete á encargarse de di-

cho servicio por los precios de subasta, rebajados en un.....por ciento.

Fecha y firma del proponente.

Palma 21 Junio 1884.—El Alcalde, Antonio Marqués.—P. A. del Ayuntamiento., Francisco Gomila, Secretario.

Núm. 2132.

INSTRUCCION

para los aspirantes á ingreso

EN LA

ACADEMIA DEL CUERPO

DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO.

DIRECCION GENERAL

DE INSTRUCCION MILITAR.

Dibiendo dar principio en 15 de Julio próximo, con arreglo á lo dispuesto en Real orden de 7 del actual, los exámenes de ingreso en la Academia de Estado Mayor del Ejército, se insertan á continuación los programas detallados de las materias sobre que han de versar los ejercicios, y los artículos del Reglamento de dicha Academia, cuyo conocimiento interesa á los aspirantes; en la inteligencia de que serán nombrados Alumnos los calificados de admitidos por orden de mejores censuras,

De los Alumnos.

Artículo 45. Tienen opción á ingresar en clase de Alumnos los individuos, militares ó paisanos, que reúnan las condiciones detalladas en el sistema de admisión que prescribe este Reglamento.

Art. 46. Los Alumnos que sean Oficiales, tendrán las mismas consideraciones y deberes en todos los actos de la Academia que los que no lo sean, alternando en las formaciones, ejercicios y demás clases de servicio.

Art. 47. Los padres ó tutores de los Alumnos que no gocen sueldo ó pensión del Estado, estén obligados á asistir á sus hijos ó pupilos con la asignación suficiente para su decorosa manutención.

Si algún padre ó tutor faltara á este deber, se le advertirá por el Director de la Academia; y si, al mes de darle el aviso, no se hubiese remediado la falta, será el Alumno separado de la Academia.

Art. 48. Todos los cursos, al abrirse las clases, deberán los Alumnos presentar los libros de texto y los efectos necesarios para la clase de dibujo, que serán de la forma, tamaño y calidad que el Profesor de esta clase prevenga.

Art. 51. Los Alumnos, desde el día en que se les sienta su plaza, estarán obligados á cumplir este Reglamento, las órdenes de sus superiores, y cuanto por Ordenanzas corresponda á sus clases y esté conforme con la organización de la Academia. Serán juzgados con arreglo á Ordenanza, y castigados con las leyes penales que la misma determina para toda clase de delitos.

Sistema de admisión.

Art. 56. Las circunstancias que han de concurrir en los aspirantes á ingreso en la Academia, son:

Primera. Ser menores de 25 años y mayores de 16 si son hijos de paisanos; y, de 14, si lo son de militares. (1)

Segunda. Tener la aptitud física necesaria, cuya apreciación se hará por dos Profesores del Cuerpo de Sanidad Militar: á los aspirantes menores de 20 años se les exigirá una talla proporcionada á su edad; y, á los que los hayan cumplido á todos el cuadro de exenciones vigente para el ingreso en el Ejército, con excepción de lo referente á la vista, que ha de ser regular, y á la deformidad, figura ridícula, tartamudez ó sordera, en cuyos casos consultará el Di-

(1) Por Real orden de 16 de Febrero último se amplía hasta 26 años la edad reglamentaria para presentarse en los últimos concursos de las Academias especiales á los individuos de tropa que tengan buenas notas en sus filiaciones.

rector de la Academia para la resolución que proceda.

Tercera. Acreditar su buena conducta.

Cuarta. Poseer los conocimientos que se determinan en los programas respectivos.

Art. 57. Habrá cada año un concurso, para el ingreso en la Academia, que tendrá lugar en el mes de Julio. Oportunamente se publicará en la Gaceta de Madrid y en los Boletines Oficiales de las provincias la convocatoria para dicho concurso, acompañando á ella los programas de las materias, con especificación de los ejercicios en que se divide y designación de los libros de texto, en los que no se hará variación alguna sin previa autorización del Gobierno anunciarla por lo ménos con dos años de anticipación.

Art. 58. Publicado que sea el llamamiento, en la Gaceta de Madrid y en los Boletines de provincias, los paisanos que deseen concurrir á los exámenes lo manifestarán por medio de un oficio al Secretario de la Junta facultativa de la Academia, acompañando, legalizados en forma, según previenen las leyes de la Nación, los documentos siguientes:

Primero. Fé de bautismo del pretendiente.

Segundo. Certificación que acredite su buena conducta, expedida por la autoridad local del pueblo de su naturaleza ó residencia.

Tercero. Cédula de veindad del interesado.

En el oficio de remisión se expresarán con claridad los nombres de los padres ó tutores, y las señas de su domicilio.

La Junta facultativa emitirá dictámen, y por el Secretario de ella recibirán noticia los interesados de haber sido admitidos á concurso ó las razones que se opongan á ello, pudiendo acudir al Director general del Cuerpo si creyesen que no se les hacía justicia.

Todos los documentos, antes expresados, serán devueltos á los interesados á petición propia, si no fuesen admitidos en la Academia.

Los aspirantes militares sólo necesitan acompañar la fé de bautismo y la hoja de servicio ó filiación, según el caso.

Art. 59. Los pretendientes, con caracteres militar, dirigirán las instancias, por conducto de sus Jefes respectivos, al Director general de Instrucción Militar. Cuando les sea comunicada la resolución admitiéndolos á examen, se presentarán al Director de la Academia.

Serán puestos á disposición de sus Jefes los aspirantes que no llenen las condiciones exigidas.

Art. 60. El plazo para recibir los documentos que justifiquen el derecho de los aspirantes á presentarse en el concurso, terminará veinte días antes de la época señalada para su apertura, y serán devueltos los que se reciban terminado el plazo.

Las faltas que contengan los expedientes podrán subsanarse hasta cinco días antes de la época en que haya de abrirse el concurso.

Art. 61. Cuando los aspirantes sepan por el Secretario de la Junta facultativa que son admitidos á examen, se presentarán al Director de la Academia, si están en Madrid, ó cuando lleguen á la capital en caso contrario, debiendo hacerlo por lo menos cinco días antes del señalado para el concurso.

Ante todos los aspirantes, definitivamente admitidos á examen, se verificará el sorteo que debe determinar el orden según el cual han de ser examinados, sin que después pueda admitirse ninguno que no hubiese entrado en suerte.

Exámen de ingreso.

Art. 62. El exámen de ingreso comprenderá las materias siguientes:

Aritmética.

Álgebra.

Geometría elemental.

Nociones de Geometría descriptiva.

Trigonometría rectilínea.

Trigonometría esférica.

Dibujo natural.

Idioma Francés.

Historia de España.

Geografía política universal.

Gramática castellana.

Nociones de Historia universal.

Art. 63. El exámen de ingreso se dividirá en tres ejercicios y se verificará por papeletas, excluyendo de ellas y del exámen los problemas cuya resolución no sea de inmediata y sencilla aplicación de la teoría ó teorías que comprenda la papeleta; cuando ésta no sea contestada satisfactoriamente, podrán hacerse á los examinados preguntas referentes á las teorías en que se manifiesten dudosos.

Art. 64. El exámen de ingreso se verificará ante un Tribunal compuesto de cuatro Profesores ó Ayudantes de Profesor, uno de los cuales será precisamente de primer año, bajo la presidencia del Director de la Academia ó del segundo Jefe, que tendrán voz y voto. Las censuras se adjudicarán como se previene para los Alumnos en el art. 85 de este Reglamento, siendo necesario para la admisión en la Academia la calificación numérica tres, por pluralidad de votos.

El resultado del exámen se publicará en la forma que expresa el art. 67, terminado que sea el último ejercicio. Los aspirantes desaprobados en uno de los ejercicios lo serán definitivamente, y no tomarán parte en los siguientes.

Art. 65. La duración del exámen no excederá de nueve horas diarias para cada aspirante, dándole en este tiempo el descanso que se juzgue necesario. Los examinados que, á juicio del Tribunal, no puedan ser juzgados en un día, continuarán su examen al siguiente; pero en la inteligencia de que el exámen de todos debe empezar precisamente á primera hora.

Art. 66. Los examinados que, por enfermedad, no hayan podido asistir á alguno de los ejercicios ó se hubieren retirado sin concluirlos, pierden todo derecho á ser examinados en aquel concurso, debiendo empero ser calificados con las notas de desaprobación los que las hubieren merecido por los ejercicios practicados.

Pierden también el derecho á ser examinados, los aspirantes que no se presenten al ser llamados para examinarse, á menos que acrediten en el mismo día, por certificación facultativa, la imposibilidad de verificarlo. El Director de la Academia los hará reconocer por el Facultativo de la misma, dando cuenta con su informe al Director general de Instrucción Militar. Los aspirantes que estén fuera del punto donde se halle la Academia, pedirán reconocimiento de Facultativos castrenses.

Art. 67. Terminados los exámenes, se extenderá un acta firmada por todos los examinadores, en la que se dará cuenta detallada del resultado. En virtud de este acta, el Director de la Academia propondrá para Alumnos, con la calificación de admitidos, á los aspirantes aprobados por orden de mejores censuras, comprendidos en el número de la convocatoria, calificando de no admitidos á los restantes, que no tendrán derecho alguno para el ingreso en aquel concurso ni en los posteriores, cualquiera que sea la censura que hayan merecido, debiendo, si se presentan, examinarse nuevamente. Los hijos de militares muertos en campaña, que obtengan censura de aprobación, ingresarán fuera de número, aunque no les corresponda por el lugar que ocupen.

A igualdad de calificaciones, se guardarán las preferencias siguientes: entre dos militares, el de mayor graduación ó más antiguo; entre militar y paisano, el primero; entre dos paisanos, el hijo de militar; si faltan estas circunstancias, el de mayor edad; y, si tienen la misma: los huérfanos.

Art. 68. Podrán ser examinados del primer año académico los aspirantes que hayan sido aprobados en el exámen de ingreso con la calificación numérica cinco por lo ménos, debiendo sujetarse á los programas que rijan en dicho año y alcanzar por

lo menos la calificación cuatro en todas las clases del curso.

Art. 69. El día de la apertura del curso se presentarán los Alumnos admitidos, con el uniforme señalado a su clase.

A los paisanos se les sentará, en las oficinas del Detal, plaza de Alumnos para que, como tales, principien a contarse sus servicios desde este día, llevándose sus filiaciones y hojas de hechos correspondientes.

El Director de la Academia, solicitará, del Jefe del Cuerpo, copia de las hojas de servicio ó filiaciones de los nuevos Alumnos que procedan de las armas é instituto del ejército y armada.

Art. 70. Cada Alumno, excepto los pensionistas ó que tengan derecho a pensión, abonará al fondo general una cuota mensual de 20 pesetas por derechos de matrícula, para atender a los gastos del Establecimiento; y todos los Alumnos, otra de 5 pesetas al fondo de remonta del Cuerpo (Reglamento de remonta aprobado en 5 de Octubre de 1883). Los Alumnos que no tengan sueldo, haber ni pensión, harán el pago de las cuotas por trimestres adelantados y a los restantes se les descontarán mensualmente.

Para satisfacer los cargos que se les hagan por desperfectos en el local ó mobiliario de la Academia, cada Alumno de los que no tengan sueldo, haber ni pensión, depositará en Caja la cantidad de 50 pesetas, ó la de 25 si es huérfano de Oficial del Ejército, Armada ó Cuerpos asimilados, que deberán reponerse antes de su extinción, haciendo a los restantes el oportuno de cuenta cuando llegue el caso.

Art. 71. Los Alumnos que tuviesen carácter militar, conservarán su puesto en el escalafón del Arma ó Instituto del Ejército ó Armada a que pertenecieren, y ascenderán cuando les correspondan por su antigüedad.

Art. 72. Tendrán el haber y pan, que por sus clases les correspondan, los Alumnos de primero y segundo años que, sin ser Oficiales, pertenezcan al Ejército ó Armada, al ingresar en la Academia; pero no lo tendrán los que sean declarados soldados después de su ingreso en ella, según Real orden de 3 de Diciembre de 1875, ni los que cobren pensión de gracia de las creadas por Real decreto de 1.º de Mayo de dicho año.

Art. 73. Será de abono a los Alumnos, como tiempo de servicio, el que permanezcan en la Academia.

Art. 74. Para atender a la educación de los hijos de los Generales, Jefes y Oficiales del Ejército y Armada, ó sus asimilados de los Cuerpos político-militares, se crearon para esta Academia, por Real decreto de 1.º de Mayo de 1875, aclarado por Real orden de 7 de Setiembre del mismo año, el número de pensiones de gracia que a continuación se expresan: ilimitado de dos pesetas diarias para hijos de militares muertos en acción de guerra, según se expresa en el decreto de 19 de Marzo de 1876; doce pensiones de una peseta 50 céntimos diarios para hijos de Jefes y Oficiales; y dos pensiones de una peseta diaria para hijos de Oficiales generales, siendo preferidos los huérfanos en las dos últimas clases, debiendo cobrarse

todas estas pensiones desde el día en que empiece el curso académico. Las vacantes que ocurran, se adjudicarán por antigüedad entre los que tengan derecho a pensión.

Art. 75. Los que se crean con derecho a pensión, lo solicitarán de S. M. en instancia escrita precisamente de puño y letra del interesado, expresando el punto de su residencia, señas de su domicilio, y clase de pensión a que aspiran, acompañando su partida de bautismo original, la de casamiento de sus padres, copia del último Real despacho del padre y, en su defecto, de la Real orden del último empleo, los que sean hijos de Jefes y Oficiales en activo servicio ó de reemplazo; los que lo sean de retirados, acompañarán además certificado de la Administración económica de la provincia en que consten siguen percibiendo sus haberes por la misma sin haber pasado a otra carrera del Estado; partida de defunción del padre, si son huérfanos, y si hubieran muerto en función de guerra ó de resulta de heridas recibidas en ella copia de la orden que acredite que el hijo ó su madre se hallan en posesión de la orfandad ó viudedad correspondientes; y, por último y en general, certificación de buena conducta del interesado, cuando sea aspirante, librada por la Autoridad correspondiente del punto de su residencia; dichos documentos, debidamente legalizados, con la instancia, serán dirigidos ó presentados al Director de la Academia, el cual, después de revisarlos y clasificarlos, los pasará al Director General, para que éste, con su informe, los remita individualmente a la aprobación del Gobierno.

Art. 76. Las pensiones de una peseta 50 céntimos y una peseta, no podrán disfrutarse por más tiempo que el reglamentariamente designado en la Academia para obtener ascenso; y sólo en caso de pérdida de un curso por causa de una enfermedad justificada, que durase por lo ménos un mes, no se contará aquel curso para los efectos indicados. Las de 2 pesetas se disfrutarán hasta obtener el empleo de Alférez, ser baja en la Academia ó hallarse el interesado comprendido en el párrafo siguiente.

Los Alumnos perderán el derecho a seguir disfrutando la pensión por notoria desaplicación y pérdida de curso, por su mala conducta ó comportamiento, reincidiendo en faltas de carácter académico; por deserción ó desaparición del interesado sin justificado motivo, aunque después se presentase voluntariamente; y, por último, cuando diere motivo a la formación de procedimientos, por los que se le imponga pena de alguna gravedad. En todos casos, la privación de aquel derecho será a propuesta de la Junta Facultativa, previo expediente justificativo de las faltas cometidas, el cual se remitirá a la aprobación del Director General.

Art. 85. Para la suficiencia relativa de los Alumnos se emplearán calificaciones numéricas desde 7 a 0, correspondiendo: 7 a Sobresaliente; 6 y 5 a Muy Bueno; 4 y 3 a Bueno; 2 y 1 a Mediano, y 0 a Atrasado. Se aplicarán del modo siguiente: cada examinador pondrá la nota numérica que le merece la papeleta ó pregunta contestadas; sumadas las

notas y dividida la suma por el número de preguntas, se obtendrá la nota media de cada Profesor; para obtener la censura definitiva por todos los Profesores, se sumarán las notas medias de cada examinador, y se dividirá por el número de éstos. Dicha censura numérica contendrá en general cifras decimales, que no han de tenerse en cuenta para la calificación nominativa que corresponda al número entero, pero que son muy ventajosas para apreciar los puestos que deben ocupar los examinandos, cuyas notas tengan la misma parte entera.

El fallo de los tribunales de examen es inapelable.

Art. 93. Los Alumnos, al pasar al tercer año de estudios, serán promovidos a Alféreces Alumnos con el sueldo asignado a los de su clase en Infantería, pudiendo retirar entonces los depósitos hechos en Caja, y debiendo cesar el abono de las pensiones a los que estuviesen en posesión de ellas.

Art. 95. Los Alumnos que terminen las prácticas con aprovechamiento, ingresarán desde luego en el Cuerpo de Estado Mayor, en clase de Tenientes.

Los que por su desaplicación ó falta de asistencia a las prácticas no sean acreedores al ascenso al terminar éstas, a juicio de la Junta Facultativa, las continuarán hasta tanto que se les considere suficientemente instruidos, siendo entonces propuestos para Tenientes del Cuerpo y tomando número en la escala después del último de los ascendidos en la época reglamentaria, según las fechas en que sean propuestos, si lo son en distintas, y según sus notas en los cuatro años, si se proponen en la misma fecha.

El uniforme que usarán los Alumnos es el mismo que el de los Oficiales del Cuerpo, excepto la faja y el sombrero apuntado. Llevarán un sprit azul en leopoldina para los días de gala; y para los ejercicios y actos interiores del establecimiento, una chaqueta polaca gris. Para ejercicios y prácticas usarán polainas de paño impermeable.

PROGRAMAS

DETALLADOS DE LAS MATERIAS QUE COMPRENDE EL EXAMEN DE INGRESO EN LA ACADEMIA DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO.

GRAMATICA.

Textos.—Compendio de la Gramática y pronuario de ortografía de la Real Academia Española, correspondientes a la última edición de la gramática castellana.

Ejercicios de lectura, escritura al dictado análisis gramatical.

HISTORIA GENERAL

TEXTO.—CASTRO (AUMENTADO POR SALES Y FERRÉ)

Lecciones.

1.ª Preliminares.—Objeto, concepto, clasificación y divisiones principales de la Historia.

Oriente.

2.ª China y Caldea.—Habitantes.—Tres períodos de la historia china.—Carácter de su civilización.—Valles del Tigris y del Eufrates.—Primeros pobladores.—Imperio Caldeo.

3.ª Egipto.—Habitantes.—Imperios antiguo, medio y moderno.—Instituciones del pueblo egipcio.

Palestina.—Pueblo hebreo.—Perío-

dos patriarcal, de los jueces, monárquico unitivo y monárquico eismático.—Judá.—Siria.—Fenicia.—Sidón.—Tiro.—Comercio y cultura de los fenicios.

4.ª Imperios Asirios y Caldeo Babilónico.—Constitución y cultura de asirios y babilonios.

Los Arias.—Primeros pobladores de la India.

5.ª Arias indios.—Guerra de los Diez Reyes.—Guerra Grande.—Batalla de Corucchetra.

Arias Iranios.—Guerra de Irán contra el Turán.

Imperio Medo.—Cyaxares.—Sitios de Ninive.—Reino de Lidia.—Guerras.

Imperio Persa.—Cambysesbiro.—Conquista.—Batallas de Timbrea y Sardes.—Dario.

Grecia.

6.ª Tiempos heroicos.—Argonautas.—Hércules y Teseo.—Guerras de Tebas y Troya.—Esparta.—Licurgo y su constitución.—Atenas.—Arcontado de Dracon.—Arcontado de Solón y legislación de Atenas.—Tiranías en Grecia.—Pisistratidas.

7.ª Guerras Médicas.—Batalla de Marathón.—Las Termópilas y Salamina.—Paz de Cimón.—La hegemonía de Atenas.—Guerra del Peloponeso.—Expedición contra Siracusa.—Retirada de los Diez Mil.—Campana de Agesilao en Asia.—Hegemonía de Tebas.—Guerra de Tebas y Esparta.—Batalla de Mantinea.

8.ª Filipo de Macedonia.—Monarquía macedónica.—Guerras de Filipo.—Falange macedónica.—Batalla de Queronea.

Alejandro Magno.—Conquistas.—Imperio macedónico.—Batalla de Arbelas.

Disolución del Imperio macedónico.—Batalla de Ipsos.—Macedonia y Grecia.—Egipto y Siria.—Estados menores asiáticos.

Roma.

9.ª Italia.—Primeros pobladores.—Los etruscos.—Los latinos.—Orígenes de Roma.—Reyes de Roma.—Reyes etruscos.—Fin de la Monarquía.

10. El Consulado.—La dictadura.—Batalla del lago Rhegilo.—El Tribunado.—Guerras.—Engrandecimiento de Roma en Italia.—El Desenvirato.—Sitio de Veyes.—Camilo.—Sitio de Roma.—Breno.—Guerra de los samnitas.—Rebelión de los latinos.—Guerras con Pirrho.

11. Guerras púnicas.—Cartago.—Réculo en Africa.—Anibal en Italia.—Scipión y Anibal en Africa.

12. Guerra contra Filipo.—Conquistas de la Macedonia y de la Grecia.—Guerras con Antioco.—Guerra de España.—Numancia.—Los Griegos.—Guerra social.—Guerra contra Yugurta.—Cimbros y Teutones.

13. Mario y Sylla.—Guerra contra Mitridates.—Guerra civil.—Colonias militares.—Pompeyo.—Sertorio.—Spartaco.—Pompeyo y Craso.—Guerra con los piratas.—Lúculo.—Guerras con Mitridates y Tygranes.—Conjuración de Catalina.

14. César.—El triunvirato.—Campanas en las Galias y Bretaña.—Guerra civil.—César pasa el Rubicón.—Derrota de Afranio y Petreyo.—Batallas de Farsalia y Munda.—La dictadura.—Muerte de César.—Segundo triunvirato.—Batallas de Módena y Filipos.—Octavio y Antonio.

—Cleopatra.—Batalla de Actium.—El Imperio.

15. Augusto.—Expedición á España.—Guerra contra los Germanos.—Nacimiento de Jesucristo.—Varo.—Muerte de Augusto.—Tiberio, Calígula, Claudio y Nerón.

Los Flavios y los Antoninos.—Vespasiano.—Guerra contra los judíos.—Destrucción de Jerusalén.—Guerra contra los Bávavos.—Tito.—Domisiano.—Conquista de Britannia.—Trajano.—Conquista de la Dacia.—Expediciones.—Adriano.—Antonino Pio.—Marco Aurelio.—Sublevación de los bárbaros.—Cómmodo.

16. Luchas del poder militar con el poder civil.—Poder militar.—Pertinax.—Severo, Caracalla y Geta.—Heliógabalo.—Los pretorianos.—El poder civil.—La anarquía militar.—Maximino.—Gordiano.—Decio.—Guerra con los ostrogodos y visigodos.—Valeriano.—Fin del período de los Treinta Tiranos.—Restauración del Imperio.—Guerras.

Organización monárquica del Imperio.—Diocleciano y Maximiano.—Guerras en Germania y Mesopotamia.—La Tetrarquía.—Guerras con los persas.—Guerra civil.—Constantino y Maxencio.

17. Familia de Constantino.—Los Valentinianos.—Constancio.—Juliano en las Galias.—Joviano.—Valentiniano y Valente.—Invasión de los hunnos.—Batalla de Andrinópolis.—Graciano y Teodosio.—Caida del imperio romano.—Honorio.—Irrupción de los bárbaros.—Alarico en Italia y Grecia.—Genserico en África.—Clodión.—Los hunnos.—Atilla.—Invasiones.—Batallas de Basilea y de Chalons sur Marne.—Los vándalos.—Genserico.—Saco de Roma.

Edad Media.

18. Los Ostrogodos y los Lombardos.—Conquista de Italia por Teodorico.—Belisario.—El Exarcado.—Los lombardos en Italia.

Los Francos.—Meroveo y su dinastía.—Clodoveo.—Guerras entre Austrasia y Neustria Batalla de Testry.—Carlos Martel.—Batalla de Tours.—Fin de la dinastía de Meroveo.

19. Los Anglo-Sajones en la Gran Bretaña.—Invasión Engist y Arturo.—Orden de la Tabla Redonda.—Edda y los Anglos.—La Heptarquía.—Egberto.—Invasión de los dinamarqueses.—Alfredo el Grande.—Los Eduardos.

El Bajo Imperio.—Justiniano.—Belisario.—Guerras.—Sucesores de Justiniano.—Heraclio.—Guerras con los Persas.—León Isauro.

20. Mahoma.—Sus Conquistas.—Sucesores de Mahoma.—Los Omeyas.—Conquistas.—Los Abasidas.—Almanzor.—Roma durante las invasiones.—Los Papas.—Poder temporal.—Consilios.—Los anacoretas.

21. Imperio de Carlomagno.—Conquistas.—Derrota en Roncesvalles.—Desmembración del imperio.—Ludovico Pio.—Guerras entre sus hijos.—Tratado de Strasburgo.—Carlos el Calvo.—Invasión de los normandos.—Últimos Carlovingios.

22. Los normandos en Italia.—Los hijos de Tancredo.—Los normandos en las Dos Sicilias.

Los Dinamarqueses y los Normandos en Inglaterra.—Conquista de Inglaterra.—Dinastía de Canuto el Grande.

—Eduardo el Confesor.—Haroldo.—Batalla de Hastings.

23. Alemania.—Casa de Sajonia.—Los Duques.—Enrique I.—Los Otones y Crescencio.—Enrique II.

El Bajo Imperio.—Dinastía Isauriana.—Focio.

Los Comnenos Alejo I.—Guerras.—Los Califas de Bagdad.

Los Turcos.—Los Seldyucidas y los Fatimitas.

24. Período feudo-papal.—Italia y Alemania.—Conrado II y Enrique III.—Gregorio VII.—El Sacerdocio y el Imperio.—Enrique IV.—El Antipapa.—Enrique V y el Concordato de Worms.—Fin de la Casa de Francia.

25. Las Cruzadas.—Causas.—Primera cruzada.—Fundación del Reino de Jerusalén.—Órdenes militares.—Segunda cruzada.—Batalla de Tiberiades.—Tercera cruzada.—Conquista de la isla de Chipre y de Tolemaida.—Cuarta cruzada.—Fundación del Imperio latino.—Cruzada quinta y sexta.—Cruzada de San Luis.—Toma de Damietta.—Octava cruzada.—Consecuencias de las cruzadas Los Mogoles.—Gengis Kan.—Conquistas.

26. Italia y Alemania.—Casa de la Suabia.—Güelfos y Gibelinos.—Barbarroja.—Arnaldo de Brescia.—Federico.—Expedición á Italia.—Alejandro III.—Liga Lombarda.—Enrique VI.

Inocencio III y Federico II.—Manfredo.—Batalla de Benevento.—Fin de la casa Hoenstauffen.—Carlos de Anjou.—Las Vísperas Sicilianas.—Franceses y Aragoneses en Italia.—El interregno.

27. Los Capetos.—Advenimiento.—La Tregua de Dios.—Luis VI y Luis VII.—Felipe Augusto.—Coalición europea.—Batalla de Bovines.—Guerra contra los Albigenses.—Tratado de Paris.—San Luis.

Los normandos y los Plantagenets.—Los hijos de Guillermo el Conquistador.—Enrique II.—Ricardo I.—Juan Sin Tierra.—Enrique III.—Guerra civil.—Batalla de Evesham.—Eduardo I.

28. Casa de Hapsburgo.—Rodolfo.—Alberto I.—Independencia de Suiza.—Enrique VII.

Casa de Baviera.—Luis V.—Carlos IV.—Wenceslao.—Roberto.—Batalla del lago de Garda.—Segismundo.—Guerra de los Husitas.—Las ligas anseática y rhenana.

29. Felipe el Hermoso.—Últimos capetos.—Bonifacio VIII.—Gran cisma de Occidente.

Estados independientes italianos.—Milán.—Los Visconti.—Guerras.—Los Condottieri.—Florencia y Venecia.—Los Dux.—Conjuración de Marino Faliero.—Guerra Marítima entre Venecia y Génova.—Nápoles y Sicilia.

30. Guerra de los Cien Años.—Eduardo III y Felipe de Valois.—Batallas de la Esclusa y Crecy.—Juan el Bueno.—Batalla de Poitiers.—Carlos V. el Sabio.—Ricardo II y Enrique IV.—Guerras.—Carlos VI y Enrique V.—Batalla de Azincourt.—Fin de la Guerra.—Carlos VII.—Juana de Arco.—Expulsión de los ingleses.—Estado interior de Inglaterra.—Guerra de la Jaqueria.—Guerra civil de las dos Rosas.—Personajes y hechos de armas notables.—Estado interior de

Francia Guerra de la Jaqueria.—Borgoñones y Armanacs.

31. Últimos tiempos del imperio griego.—Restauración del imperio de Constantinopla.—Ruina del imperio griego.—Expedición de Catalanes y aragoneses á Levante.—Emperadores otomanos; su origen y conquistas.—Tamerlán y Bayaceto.—Batalla de Aueyra.—Amurath II.—Guerra en Hungría.—Batalla de Varna.—Los Paleólogos.—Mahomet II.—Toma de Constantinopla.

El Renacimiento.

32. Turquía.—Descubrimientos.—Mahomet II.—Conquistas.—Bayaceto II y el Gran Capitán.—Selim I y Solimán.

Italia.—Estado de Italia á la Caida de Constantinopla.—Roma.—Decadencia de Venecia.—Florencia.—Los Médicis.—Pedro II.—Milán.—Los Sforzas.

33. Nápoles.—Expedición de Carlos VIII.—Expedición de Luis XII.—Guerra entre españoles y franceses.—Batallas de Cerinola y del Garigliano.—Liga de Cambray.—Batalla de Agnadel.—Liga contra Francia.—Batallas de Rávena y Mariñán.—Tratado de Noyón.

Francia y Alemania.—Luis XI y Carlos el Temerario.—Carlos VIII y Luis XII.—Alemania: Alberto II y Federico III.—Maximiliano I.—Guerras.—Batalla de Guinegater.—Paz de Basilea.—La Casa de Austria.—Su engrandecimiento.

34. Carlos V y Francisco I.—Soberanos reinantes en aquella época.—Guerra de Navarra.—Batallas de las Navas de Esquirós.—Conquista del Milaseno por los imperiales.—Batallas de Biagraso y de Pavia.—Prisión de Francisco I.—Tratado de Madrid.—Liga Clementina.—Saco de Roma.—Sitio de Nápoles.—Paz de Cambray.—Nuevas hostilidades entre Francisco I y Carlos V.—Campana de 1536.—Tregua de Niza.—Paz de Crespí.—Muerte de Francisco I.

35. Fin de las guerras entre Alemania y Francia.—Enrique II de Francia.—Invasión en la Lorena.—Sitio de Metz y acción de Rentí.—Paz de Vaucelles.—Batalla de San Quintín.—Toma de Calais.—Batalla de Gravelinas.—Paz de Chateau-Cambresis.

La Reforma en Alemania.—Lutero.—Confesión de Augsburgo.—La Liga de Esmalkalda.

36. La reforma en Suiza.—Guerra Religiosa.—Zuinglio.—Combate de Cappel.—Calvino.—Concilio de Trento.—Batalla de Mulberg.—Tratado de Passau.—Paz de Augsburgo.

37. Cisma de Inglaterra.—Enrique VIII de Inglaterra.—Batallas de las Espuelas y de Flodden-Field.—Eduardo VI.—El Duque de Warwick.

Maria Tudor.—Los Estuardos.—Maria é Isabel de Inglaterra.—Lucha de Isabel con Felipe II.—La armada Invencible.—Jacobo I.

38. Revolución de Inglaterra.—Carlos I.—Guerra civil.

Oliverio Cromwell.—Fairfax.—Batallas de Egde-Hill y Newbury.—Triunfo de los republicanos en Neseby.—Muerte de Carlos I.—República.—Sublevación de Irlanda.—Batallas de Dumbard y Worcester.—El Protectorado.

La Reforma en Francia.—Francisco I y Enrique II.—Francisco II.

—Guerras de religión.—Conjuración de Amboise.—Los Guisas.—Carlos IX.—El triunvirato católico.—Guerra civil.—Batallas de Dreux, San Dionisio, Jarnac y Montcontour.—Paz de San Germán.—La Saint Barthelemy.—Enrique III.—La Liga.—Guerra de los Tres Enriques.—Toma de París.

39. Casa de Borbón en Francia.—Enrique de Borbón.—Guerra de sucesión.—Batallas de Arques y de Ivry.—Paz de Werwins.—Edicto de Nantes.—Muerte de Enrique IV.

La Reforma en los Países-Bajos.—Margarita de Parma y el Cardenal Granvela.—Compromiso de Breda.—El Duque de Alba.—Guillermo de Orange.—Insurrección de los Países-Bajos.—Saco de Amberes.—Don Juan de Austria.—Alejandro Farnesio.—Independencia de Holanda.—Mauricio Orange.

40. Guerra de Treinta Años.—Período Palatino.—Fernando I y Maximiliano II.—Rodulfo II.—Católicos y protestantes.—El emperador Matias.—Sublevación de Praga.—Causas y periodos de la guerra de los Treinta Años.—Período Palatino.—Batallas de Praga, de Wisloch y Wimpfen.

Periodos dinamarqueses y sueco.—Monarquías escandinavas.—Gustavo Wassa.—Cristián II.—Waldstein.—Batalla de Lutter.—Paz con Dinamarca.—Edicto de restitución.—Fernando II y Gustavo Adolfo.—Batallas de Leipsiek y Lutzen.—Cristina de Suecia.—Guerras.—Batalla de Nordlinga.

41. Período Frances.—Fin de la Guerra.—Luis XIII en Francia.—Sublevación de los protestantes.—Sitio de la Rochela.—Paz de Montpellier.—Richelieu.—Alianzas.—Guerras.—Batallas de Rhindfeld y de Brissac.—Sublevación de Rosellón y de la Cerdaña.—Revolución de Portugal.—Batallas de Rocroy, Fridurgo, Mordlinga y Lens.—Paz de Westfalia.

Guerra general europea por causa de Luis XIV.—Luis XIV y Masarino.—Tratado de los Pirineos.—Guerra con España.—Conquista del Franco Condado.—Paz de Aquisgrán.—Guerra con Holanda.—Sitio de Maestrick.—Batalla de Seneff.—Paz de Nimega.—Liga de Augsburgo.—Guerra general.

42. Guerra general por la sucesión de España.—Coalición contra los Borbones.—Primeras campañas hasta 1709.—Batalla de Malpaquet.—Última campaña.—Batalla de Villaviciosa.—Tratado de Utrecht.

Alemania desde Leopoldo hasta la muerte de José II.—Leopoldo y José I.—Guerras.—Carlos VI.—Batalla de Denain.—Tratado de Viena.—Pragmática-sanción.—Maria Teresa.—Guerra de la Pragmática.—Batalla Molkwitz.—Tratado de Aquisgrán.—Guerra de los Siete Años.—Batalla de kunesdorf.—Tratado de San Petersburgo.—José II.

43. Reino de Prusia, desde su origen hasta la muerte de Federico II.—Los Caballeros teutónicos.—Ducado de Prusia.—Federico I.—Federico Guillermo.—Federico II.—Guerras.

Estados Slavos.—Pedro el grande hasta Catalina II.—Pedro el grande.—Organización militar de Rusia.—Guerras con Carlos XII de Suecia.—Sitio de Narva.—Batalla de Pultawa.

— Campaña del Pruth.— Sitio de Stralsund.— Catalina I y Pedro II.— Ana é Isabel.— Dinamarca y Suecia.— Guerra de Federico IV contra Carlos XII.— Carlos Gustavo de Suecia.— Guerra de Polonia.— Carlos XII y sus sucesores.— Guerras.

44. Rusia y Polonia hasta la muerte de Catalina II.— Origen del Reino de Polonia.— Dinastia Polaca.— Catalina II.— Su influencia en Polonia.— Guerra.— Primera repartición de la Polonia.— Poniatowski.— Segunda guerra.— Segun la desmembración de la Polonia.— Ultima guerra.— Kosciusko.— Batalla de Maicejowice.— Fin del Reino de Polonia.— Rusia bajo Catalina II.— Guerra con la Puerta Otomana.— Paz de Jassy.— Inglaterra desde la Restauración hasta Jorge I.— Carlos II.— Caída de Charendon.— Ministerio de la Cábala.— Paz con Holanda.— Whigs.— y Toris.— Jacobo II.— Segunda revolución.— Guillermo de Orange y María.— Insurrección de Irlanda.— Batalla del río Boyne.— Reinado de Ana.— Toma de Gibraltar.

45. Inglaterra.— Casa de Hannover.— Jorge I.— Guerra civil Batalla de Preston.— Jorge II.— Los partidos.— Guerra con España.— Sitio de Cartagena en América.— Desembarco de Carlos Eduardo en Escocia.— Batalla de Culloden.— Pitt.— Caída de Walpole.— Conquistas del Senegal, Canadá y Peondichery.— Jorge III.— Guerra con España.— Tratado de Paris.— Conquistas de América.— Los filibusteros en Jamaica.— Guerras por causa de las colonias.— Batalla de Quebec.— Paz de Paris.— Independencia de los Norte-Americanos.— Wáshinton.— Batalla York-Town.

46. Francia.— Luis XV. y Luis XVI.— Luis XV.— Regencia del Duque de Orleans.— Law.— Cuádruple alianza.— Sucesos del reinado de Luis XV.— Guerras Luis XVI con Inglaterra.— Necker.— Estados generales.— La Revolución francesa y Napoleón.— La República.— Guerras.— Muerte de Luis XVI.— Coalición contra Francia.— Insurrección de la Vendé.— El Terror.— El Directorio.— Napoleón.— Campañas.— El Consulado.— Campañas.— Segunda coalición.— El Imperio.— Guerras.— Nuevas ligas contra Francia.— Campañas de Rusia y España.— Caída de Napoleón.

47. Europa contemporánea.— Estados Escandinavos.— Rusia, Turquía y Grecia.— Austria y la Confederación Germánica.— Prusia y Suiza.

48. Inglaterra y los Estados Unidos.— Italia y Roma.— Francia, Bélgica y Holanda.

HISTORIA DE ESPAÑA.

TEXTO.— LA SERNA Y LÓPEZ.

Lecciones:

1.ª Definiciones y nociones preliminares.— Épocas en que se divide la historia de España.— Confines y situación geográfica de la península.— Primeros pobladores.— Iberos, celtas y celtiberos.— Fenicios.

2.ª Cartagineses.— Amílcar, Asdrúba y Anibal.— Lucha entre cartagineses y romanos.— Destrucción de Sagundo.— Anibal en Italia.

Los Scipiones.— Expulsión de los cartagineses.— Indivil y Mandonio.— Batalla de Zama.— Destrucción de Cartago.

3.ª Guerras entre los naturales y los romanos.— Viriato.— Numancia.— Sertorio.

Guerra entre César y Pompeyo.— Batalla de Munda.— Dominación romana.— Augusto y sus sucesores.

Nacimiento de Jesucristo y primeros siglos del cristianismo.— Civilización durante la Edad Antigua.

4.ª Invasión de los bárbaros del Norte.— Dominación goda.— Reyes y hechos notables, desde Ataulfo hasta el final del reinado de Leovigildo.

5.ª Recaredo I.— Guerras con los francos.— Reyes y hechos notables hasta el final del reinado de Recesvinto.

6.ª Wamba y sus sucesores, hasta D. Rodrigo.— Batalla del Guadalete.— Destrucción de la monarquía goda.

7.ª Origen de los mahometanos.— Conquista de la Península por Tarik y Muza.— España convertida en Emirato.— Cronología y hechos más notables de los emires hasta la muerte de Aleamah.

8.ª Proclamación de abderramán; emires que le sucedieron y hechos más notables hasta la creación del emirato de Córdoba.

9.ª Batalla de Covadonga.— Creación de los reinos de Asturias y Sobrarbe.— Abderramán I, emir de Córdoba.— Reyes de Asturias, hasta la abdicación de Bermudo el Diácono.

10. Reinados de Alfonso II, Ramiro I y Ordoño I, en Asturias; de Hissem I, Al-Haken Abderramán II, en Cordoba.— Reyes de Sobrarbe desde Garcia Jiménez hasta Jimeno Iñiguez.

11. Creación de los condados de Barcelona y Aragón y Estado de Castilla.— Ordoño I y Alfonso III en Asturias.— Distribución del Reino.— Mahomed I en Cordoba.

12. Abdallad y Abderramán III en Córdoba.— Reinados de Garcia I á Ramiro II en León.— Reyes de Navarra hasta Sancho Abarca.

13. Condes de Castilla, desde Fernán-González hasta la formación del Reino de Castilla.— Reyes de León, desde Ordoño III á Bermudo III.— Califas de Córdoba, desde Al-Haken al fin de la dinastia de los Ommiadas.— Condes de Barcelona; de Wifredo el Velloso á Borrell III.— División de los Estados del Reino de Navarra y formación del de Aragón.

14. Reyes de Castilla; desde Fernando I á Doña Urraca.— Sancho IV, en Navarra.— Reyes, de Aragón; de Ramiro I hasta Alfonso el Batallador.

15. Reyes de Castilla; desde Alfonso VII á la muerte de Alfonso VIII.— Reyes de Aragón; de Ramiro II á Pedro II.— Reyes de Navarra; desde Garcia Ramirez á Sancho VIII.— Creación del reino de Portugal.— Los Almohades.

16. Enrique I y Fernando III en Castilla.— Reyes de Navarra; de Sancho VIII á Teobaldo I.— Reyes de Portugal hasta Alfonso III.— D. Jaime el Conquistador en Aragón.— Creación del reino de Granada.

17. Alfonso el Sabio y Sancho IV en Castilla.— Alfonso III y Don Dionis en Portugal.— Teobaldo II á Felipe IV en Navarra.— Pedro III en Aragón.

18. Fernando IV y Alfonso XI en Castilla.— Jaime II en Aragón.

19. Pedro I, en Castilla y Pedro IV en Aragón.— Alfonso IV y Pedro

en Portugal.— De Luis X á la muerte de Carlos II en Navarra.

20. De Enrique II á la muerte de Juan I en Castilla.— Juan I en Aragón.— Fernando I y Juan I en Portugal.

21. Enrique III y Juan II en Castilla.— De Fernando el de Antequera á Juan II de Aragón.

22. Alfonso V y Juan II en Portugal.— Enrique IV.— Proclamación de Isabel la Católica en Castilla.— Unión de este reino con el de Aragón.— Beaumonteses y agramonteses en Navarra.

23. Reyes de Granada.— Conquista de este reino por los Reyes Católicos.— Descubrimiento de América.— Conquista de Nápoles.

24. Consideraciones generales relativas á los ocho siglos que duró la reconquista.

25. Felipe I.— Regencias de Fernando V y del Cardenal Cisneros.— Conquista de Navarra.— Reinado de Carlos I.

26. Reinado de Felipe II.— Conquista del reino de Portugal.

27. Reinado de Felipe III.

28. Reinado de Felipe IV.— Independencia de Portugal.

29. Reinado de Carlos II.

30. Guerra de sucesión y reinado de Felipe V.

31. Reinado de Luis I. Felipe V (segunda vez) y Fernando VI.

32. Reinado de Carlos III.

33. Reinado de Carlos IV.

34. Proclamación de Fernando VII.— Guerra de la Independencia.— Regreso de Fernando VII.— Intervención francesa.— Independencia de América.

35. Proclamación de doña Isabel II.— Guerra civil y movimientos políticos hasta el año de 1854.

36. Guerra con el imperio de Marruecos.— Expediciones á Santo Domingo y Méjico.— Sucesos políticos hasta el año 1868.

37.ª Reseña de la historia de Portugal desde su independencia, en tiempo de Felipe IV. hasta nuestros dias.

GEOGRAFIA UNIVERSAL

TEXTO.— VILLALBA

Lecciones.

1.ª Nociones preliminares.— Cosmografía.— Fuerzas de donde resulta el movimiento de los planetas y de sus satélites.— El Sol.— Sus caracteres generales.— La Tierra.— Su forma y dimensiones.— Líneas, puntos y círculos de la esfera terrestre.— Latitud y longitud geográficas.

2.ª Alternativa de los dias y las noches.— Movimiento anual de la tierra, posición de su eje, fenómenos y reglas relativas á la duración de los dias.— La luna.— Sus caracteres generales, movimientos y fases.— Eclipses.

3.ª Sistema planetario.— Los cometas.— Las estrellas.

4.ª Sistemas del Universo.— Esfera armilar.— Globos y cartas.— Calendario.

5.ª Geografía física.— Del interior de la Tierra.— Ideas generales sobre la formación y composición de la corteza terrestre.— Estudio de las tierras y de las aguas, y fenómenos volcánicos.

6.ª La atmósfera.— Su composición y altura.— Presión atmosférica.

— Barómetro.— Higrómetro.— Vientos.— Meteoros acuosos, eléctricos y luminosos.

7.ª Climas físicos.— Ecuador tropical.— Polos del frío.— Clasificación de los climas.— Termómetro.— Los tres reinos de la naturaleza.— Grandes divisiones de la superficie del Globo.— Distribución de las tierras y de las aguas.

8.ª Geografía política.— Breve reseña sobre la historia de la Geografía.— Etnografía general.— Divisiones políticas y sociales.

9.ª Europa.— Geografía general.— Situación, límites, extensión y superficie.— Mares, islas principales, estrechos, cabos y lagunas.— Aspecto general.— Orografía.

10. Hidrografía.— Divisiones físicas y políticas.— Estados y su gobierno, capital y población.

11. Geografía particular.— Región del Sur.— España.— Geografía física.— Límites Litoral.

12. Orografía é hidrografía de la Península Ibérica.— Vertiente occidental.— Vertiente oriental.

13. Vertiente meridional.— Vertiente septentrional.— Generalidades sobre la composición geológica de la Península Ibérica.— Páramos.— Lagos.— Alturas más principales.— Climas.

14. Geografía política.— Etnografía.— Fronteras continentales y marítimas.

15. Estadística.— Producciones minerales, vegetales, ganados y pesca.— Industria fabril y poblaciones fabriles.— Comercio.— Marina mercante.— Hacienda pública.— Gobierno.— Representación exterior.— Divisiones territoriales antigua y actual por provincias.

16. Vias de comunicación.— Divisiones eclesiástica, administrativa, económica, judicial y universitaria.

17. España militar y marítima en la Península é Islas adyacentes.

18. Geografía descriptiva.— Descripción de las provincias que componian los antiguos reinos de ambas Castillas.— Idem id. de Extremadura y Andalucía.

19. Idem id. de los reinos de Murcia, Valencia, principado de Cataluña, reinos de Aragón y Navarra, Provincias Vascongadas, principado de Asturias y reinos de León y Galicia.

20. Idem de la República de Andorra y de las Islas Baleares y Canarias.

21. Portugal.— Límites y fronteras.— Producciones.— Razas.— Lengua.— Estadística.— Islas adyacentes.— Italia: análogo estudio al anterior.

22. Grecia, Turquía de Europa y Asiática, principados de Bulgaria, Montenegro, Rumania y reino de Servia.— Región del Noroeste.— Francia Mónaco.

23. Inglaterra.— Bélgica.— Holanda.— Luxemburgo.

24. Región del Centro.— Suiza.— Alemania.— Austria-Hungaria.— Liechtenstein.

25. Región del Nordeste.— Rusia de Europa y Asia.— Región del Norte.— Dinamarca.— Suecia y Noruega.

26. Asia.— Geografía general.— Grandes divisiones.

27. China.— Japón.— Indo-China.— Indostán.

28. India inglesa.— India feudalitaria.— India independiente.— Pose-

siones portuguesas y francesas.—Islas del Indostán.—Turquestán.—Irán.—Arabia.

29. Africa.—Geografía general.—Grandes divisiones.—Marruecos.—Presidios españoles.

30. Argelia.—Túnez.—Tripoli.—Egipto.—Nubia.—Abisinia.—Senegambia.—Guinea.—Posesiones españolas.

31. Congo.—Colonia del Cabo.—Cafretería.—Colonia de Natal.—África oriental.—Idem interior.—Islas del África.

32. América.—Geografía general.—Grandes divisiones de la América del Norte.—Tierras árticas y Groenlandia.—Nueva Bretaña.—Confederación del Canadá.

33. Terranova.—Labrador.—Islas Bermugas.—Estados Unidos.—Méjico.—América Central.

34. Las Antillas.—Cuba.—Puerto-Rico y Santo Domingo.

35. América del Sur.—Generalidades.—Grandes divisiones.—Estados-Unidos de Colombia.—Ecuador.—Venezuela.—Guayanas.—Brasil.

36. Paraguay.—Uruguay.—República Argentina.—Perú.—Bolivia.—Chile.—Patagonia.

37. Oceania.—Geografía general.—Grandes divisiones.—Malasia.—Posesiones españolas.

38. Melanesia.—Micronesia.—Polinesia
Dibujo.
Dibujo natural hasta cabezas inclusive
Francés.

Leer y traducir correctamente el Francés

SEGUNDO EJERCICIO

ARITMÉTICA

Texto.—Serret y Comberousse
(Traducido por Monteverde.)
Numeración.

Nociones preliminares.—Numeración hablada.—Numeración escrita.—Reglas para escribir con cifras un número enunciado.

Adición y sustracción.

Definiciones y casos sencillos de adición.—Caso general.—Prueba de la adición.—Definiciones y casos sencillos de la sustracción.—Caso general.—Prueba de la sustracción.—Complemento aritmético.—Teorema relativo á la sustracción.

Multiplicación.

Definiciones.—Tabla de multiplicación.—Multiplicación de un número por una cifra significativa seguida de ceros.—Caso general de la multiplicación.—Caso en que los factores terminan en ceros.—Números de cifras del producto.—Prueba de la multiplicación.—Teoremas relativos á la multiplicación.—Productos de varios factores: teorema fundamental y sus consecuencias.

División

Definiciones.—Determinación del número de cifras del cociente.—Caso en que el cociente sólo tiene una cifra.—Principio en que se funda la división, cuando el cociente tiene varias cifras.—Caso general.—Caso en que el divisor termina en ceros.—Número de cifras del cociente.—Prueba de la división.—Teoremas.

Potencias.

Definiciones.—Teoremas relativos á las potencias.

PROPIEDADES ELEMENTALES DE LOS NÚMEROS.

Divisibilidad.

Definiciones.—Propiedades de los

divisores.—Caracteres de divisibilidad.—Restos de la división de un número por 2, 5, y 25; condiciones de divisibilidad por estos números.—Restos de la división de un número por 9 y 3; condiciones de divisibilidad por 9 y por 3.—Restos de la división de un número por 11 y por 7, condiciones de divisibilidad por 11 y 7.—Pruebas por 9 ó por 11, de la multiplicación y de la división.

Máximo común divisor.

Definición.—Teoremas en que se funda la determinación del máximo común divisor de dos números.—Determinación del máximo común divisor de dos números Teoremas referentes al máximo común divisor de dos números.—Límite del número de divisiones que hay que efectuar al determinar el máximo común divisor de dos números.—Determinación del máximo común divisor de varios números.

Mínimo común múltiplo.

Definición.—Determinación del mínimo común múltiplo de dos ó de varios números.

Números primos.

Nociones preliminares.—Construcción de una tabla de números primos.—Teoremas relativos á los números primos.

Aplicación de la teoría de los números primos.

Descomposición de un número en factores primos.—Determinación de los divisores de un número.—Composición del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos ó más números.

FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES

De las fracciones.

Nociones preliminares.—De las fracciones en general.—Reducción de varias fracciones á un común denominador.—Reducción de varias fracciones al mínimo denominador común.—Teoremas referentes á las fracciones.

Operaciones con las fracciones.

Adición.—Sustracción.—Multiplicación.—División.—Potencias.—Teoremas relativos á las operaciones.

Números decimales.

Definición.—Modo de escribir un número decimal.—Modo de leer un número decimal escrito.—Reducción de un número decimal á fracción ordinaria.—Observación sobre el cálculo de números decimales.—Adición de los números decimales.—Sustracción.—multiplicación.—División.

Evaluación aproximada de las magnitudes y de los números.

Definiciones.—Evaluación aproximada de las fracciones.—Reducción de las fracciones ordinarias á decimales.—Teorema de los límites.—Teorema de Arbogast.—De las fracciones decimales periódicas.—Dada una fracción decimal periódica, hallar la fracción ordinaria generatriz.

NÚMEROS INCOMENSURABLES.

Teoría de la raíz cuadrada.

Nociones preliminares.—Del cuadrado y de la raíz cuadrada.—Composición del cuadrado de una suma de dos sumandos.—Observaciones sobre los cuadrados de los números enteros; caracteres de irracionalidad.—Extracción de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario, en menos de una unidad.—Extracción de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario con una aproximación dada.—Raíz cuadrada de una fracción.—Evaluación en

decimales de la raíz cuadrada de un número cualquiera.—Definición precisa de la raíz cuadrada de un número que no sea cuadrado perfecto.—Método abreviado para hallar la raíz cuadrada de un número entero.

Teoría de la raíz cúbica

Del cubo y de la raíz cúbica.—Composición del cubo de la suma de dos cantidades.—Observaciones sobre los cubos de los números enteros; caracteres de irracionalidad.—Extracción de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario en menos de una unidad.—Extracción de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario con una aproximación dada.—Raíz cúbica de una fracción.—Evaluación en decimales de la raíz cúbica de un número cualquiera.—Raíces en general.

De las medidas y sus aplicaciones.

Sistema legal de pesas y medidas y monetario.—Nociones preliminares.—Sistema métrico decimal.—Medidas de longitud, superficie, capacidad y arqueo para áridos, líquidos y ponderales.—Sistema monetario.—Medida del tiempo.—División de la circunsferencia.—*Antiguos sistemas de pesas y medidas y monetario de España*

Medidas longitudinales, de capacidad, cúbicas y ponderales.—Antiguo sistema monetario.

Operaciones con los números concretos

Nociones preliminares.—Reducciones de números complejos á incomplejos y al contrario.—Adición, sustracción, multiplicación y división de los números concretos.—Operaciones con los números del sistema métrico decimal.—Reducción de medidas de un sistema á otro.

Razones y proporciones

Propiedades de las razones.—Proporciones.—Equidiferencias.—Propiedades de las proporciones.—De los medios.—*Magnitudes que varían en la misma relación ó en relación inversa*
Magnitudes proporcionales.—Magnitudes inversamente proporcionales.—Cuestiones que se refieren á las magnitudes proporcionales ó inversamente proporcionales.—Regla de tres simples.—Regla de tres compuestas.—Método de reducción á la unidad.

Problemas

De los los intereses simples y compuestos.—Descuento comercial.—Fondos públicos.—Reparamientos proporcionales y regla de compañía.

Descripción y uso de la regla de cálculo.

ALGERBA

TEXTO.—BRIOT (TRADUCCIÓN POR SEBASTIAN Y PORTUONDO)

PRIMERA PARTE

Empleo de los signos y de las letras como medio de abreviación y generalización.

Cálculo algebraico.

Preliminares.—Adición.—Sustracción.—Multiplicación.—División.—Formación de los términos del cociente y residuos de la división del polinomio $a_n x^m + a_{n-1} x^{m-1} + \dots + a_0$ por $(x-a)$. Fracciones algebraicas.

Ecuaciones de primer grado

Definiciones.—Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita.—Resolución de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, y, en general, de un número cualquiera de ecuaciones de primer grado con igual número de incógnitas.—Sistema de eliminación por sus-

titución y reducción.—Utilidad de las cantidades negativas en resolución de los problemas.—Desigualdades.—Casos de imposibilidad.—del símbolo infinito.—Casos de indeterminación.—Fórmula general para resolver dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.—Discusión.—Simetría de las ecuaciones.

Fórmulas generales para resolver tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas.—Permutación circular.—Discusión.

Ecuaciones de segundo grado

Cuadrado y raíz cuadrada.—Transformación de las expresiones irracionales.—Resolución de la ecuación $x^2 = a$.—Resolución de la ecuación $x^2 + p x + q = 0$.—Raíces iguales.—Raíces imaginarias.—Resolución de la ecuación $a x^2 + b x + c = 0$.—Descomposición del trinomio de segundo grado en factores de primero.—Relaciones entre los coeficientes y las raíces de las ecuaciones de segundo grado.—Ejemplos.—Cambio de signos del trinomio de segundo grado.—Casos en que los coeficientes c ó a de la ecuación de segundo grado, tienen valor muy pequeño.—Ecuaciones reducibles al segundo grado.—Ecuaciones bicuadradas.—Transformación de las expresiones de la forma $\sqrt{a \pm \sqrt{b}}$.—Ecuaciones trinomias.

Progresiones y logaritmos

Progresiones aritméticas.—Definición.—Teoremas.—Progresiones geométricas.—Definición.—Logaritmos.—Definición.—Propiedades fundamentales de los logaritmos.—Tablas de Callet.—Hallar el logaritmo de un número dado.—Características negativas.—Hallar el número que corresponde á un logaritmo dado.—Observaciones sobre el uso de los logaritmos.

SEGUNDA PARTE

Complemento del cálculo algebraico

Números incommensurables.—Definición.—Cálculo de los números incommensurables.—Cálculo de radicales.—Exponentes fraccionarios y negativos.

Binomio

Combinaciones.—Jordinaciones.—Permutaciones.—Combinaciones.—Fórmula del binomio.—Potencias de polinomios.—Permutaciones y combinaciones con repetición.—Potencias de un polinomio.—Generalización de la fórmula del binomio.—Raíces de polinomios.—Suma de las potencias semejantes de los términos de una progresión aritmética.—Principios de la teoría de determinantes.—Resolución de un sistema de ecuaciones de primer grado.

Series.

Propiedades elementales de las series.—Series cuyos términos son alternativamente positivos y negativos.—Teorema general.—Del número e .—Límite de $(1 + \frac{1}{m})^m$ cuando m aumenta indefinidamente.—Fracciones continuas.—Fracciones continuas periódicas.

Logaritmos

Estudio de la función exponencial.—De los logaritmos.—Definición por la función exponencial.—Propiedades de los logaritmos.—Definición de progresiones.—Cambio de base.—Logaritmos neperianos.—Logaritmos vulgares.—Resolución de las ecuaciones exponenciales.

Derivadas

Derivadas.—Derivadas de una suma y de una función entera.—Desarrollo de la función entera $f(x)$ en serie orde-

nada por las potencias crecientes de h , cuando se reemplaza x con $x + h$.
 Derivadas de un producto, de un cociente, de una potencia, de las funciones exponenciales, logarítmicas y circulares, directas é inversas. Derivada de las funciones de función. Estudio de la variación de las funciones de (sin aplicaciones geométricas). Derivadas de una función de varias variables. Teorema sobre las funciones homogéneas. Derivadas de las funciones compuestas. Desarrollo de las funciones en series. Series logarítmicas. Cálculo de los logaritmos neperianos y vulgares.

TEORIA DE LAS ECUACIONES
Cálculo de las cantidades imaginarias
 Definición. Representación geométrica del símbolo $\sqrt{-1}$. Representación algebraica de la oblicuidad. Módulos y argumentos. Adición. Sustracción. Multiplicación. División. Potencias. Raíces.

Propiedades generales de las ecuaciones algebraicas

Estudio de las funciones enteras. Propiedades de las ecuaciones. Relaciones entre los coeficientes de una ecuación algebraica y sus raíces. Divisores de un polinomio. Máximo común divisor algebraico. Raíces comunes á dos ecuaciones. Teoría de las raíces iguales. Número de las raíces reales. Teoremas de Descartes y de Rolle. Ecuaciones de tercer grado. Ecuaciones de cuarto grado. Ecuaciones trinomias. Teorema de Sturm.

Resolución de las ecuaciones.
 Límite de las raíces. Raíces comensurables. Determinación de las raíces enteras. Determinación de las raíces comensurables fraccionarias. Cálculo de las raíces incommensurables.

Eliminación.
 Método de M. Sylvester. Método de Bezout y de Eules. Método abreviado de Bezout. Complemento de la teoría. Transformación de ecuaciones. Resolución de dos ecuaciones con dos incógnitas. Continuidad de las raíces. Resolución de dos ecuaciones con dos incógnitas.

TERCER EJERCICIO
GEOMETRIA ELEMENTAL
Texto. - Rouchet y Combeousse.
De los angulos

Igualdad y suma de los ángulos. Idem de los ángulos restos. Suma de los ángulos adyacentes. Igualdad de los ángulos opuestos por el vértice.

Triángulos
 Primeras propiedades. Casos de igualdad de triángulos cualesquiera. Propiedades del triángulo isósceles.

Perpendiculares y oblicuas
 Relación entre la longitud de una oblicua y la distancia de su pie al de la perpendicular. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de dos dados. Casos de igualdad de triángulos rectángulos. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de dos lados de un ángulo.

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

Suma de los ángulos de un polígono
 Líneas poligonales convexas. Suma de los ángulos de un triángulo.

Igualdad de los ángulos de dos triángulos, cuyos lados son paralelos ó perpendiculares. Suma de los ángulos de un polígono.

Del paralelógramo
 Propiedades del paralelógramo. Caracteres por los cuales se reconoce que un cuadrilátero es paralelógramo. Propiedades del rectángulo, rombo y cuadrado.

Arcos y cuerdas
 Propiedades de los diámetros. Relación entre las longitudes de los arcos y de las cuerdas. Propiedades del diámetro perpendicular á una cuerda. Relación entre la longitud de una cuerda y su distancia al centro.

Tangente al círculo. - Posiciones mutuas de dos circunferencias
 Propiedades de la tangente al círculo. Normal y oblicuas. Igualdad de los arcos interceptados por dos paralelas. Tres puntos que no están en línea recta, determinan una circunferencia; punto de concurso de las tres perpendiculares levantadas y los lados de un triángulo, en sus puntos medios. Intersección, contacto y ángulo de dos circunferencias. Posiciones relativas de dos circunferencias; relaciones correspondientes entre la distancia de los centros y los radios.

Medida de ángulos
 Nociones sobre la medida de magnitudes. Condiciones de proporcionalidad de dos magnitudes. Medida de los ángulos en el centro. Medida de los ángulos inscriptos; segmento capaz. Medida de los ángulos, cuyo vértice es interior ó exterior al círculo, y lugar geométrico de los puntos, desde los cuales se vé una recta bajo un ángulo dado. Propiedades de los ángulos opuestos en un cuadrilátero inscripto convexo.

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

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

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

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

Líneas proporcionales.
 Posiciones relativas de los dos

puntos que dividen una recta en una relación dada: división armónica. Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos rectas cualesquiera sobre una serie de paralelas. Relación de los segmentos determinados, sobre un lado de un triángulo, por la bisectriz interior ó exterior del ángulo opuesto. Lugar geométrico de los puntos cuyas distancias á dos fijos están en una relación dada.

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

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

Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.
 Relaciones entre los catetos de un triángulo rectángulo, la altura bajada del vértice del ángulo recto y los segmentos de la hipotenusa. Cuadrado del lado opuesto al ángulo agudo ú obtuso en un triángulo cualquiera. Alturas en función de los lados. Suma de los cuadrados de los lados de un triángulo. Suma de los cuadrados de los lados de un cuadrilátero. Medianas de un triángulo en función de dos lados. Lugar geométrico de los puntos tales que la suma de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante. Diferencia de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante. Diferencia de los cuadrados de dos lados de un triángulo; lugar geométrico de dos puntos tales que la diferencia de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante. Producto de dos lados de un triángulo en función de la bisectriz de un ángulo ó de la altura correspondiente al tercer lado.

Bisectrices y radio del círculo circunscripto en función de los lados. Propiedades del cuadrilátero inscriptible. Diagonales en función de los lados.
Problemas relativos á las líneas proporcionales
 División de una recta en partes cuyas relaciones son dadas. Cuarta proporcional á tres rectas dadas. Media proporcional entre dos rectas dadas: límite superior de la diferencia entre la media aritmética y la media geométrica de dos longitudes. Tangentes comunes á dos circunferencias. Construcción de un polígono semejante á otro dado. Construir dos rectas cuyo producto y la suma ó diferencia son conocidos; construcción de las raíces de la ecuación de segundo grado. División de una recta en media y extrema razón. Circunferencia que pasa por dos puntos, y tangente á una recta ó á una circunferencia dadas.

Polígonos regulares
 Todo polígono regular es inscripible y circunscriptible. Dos polígonos regulares del mismo número

de lados son semejantes, y su relación de semejanza es igual á la relación de sus radios ó apotemas. Polígonos estrellados.

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

Medida de la circunferencia.
 Definición de la longitud de una línea curva. La relación de la cuerda al arco tiene por límite la unidad. La relación de la circunferencia al diámetro es constante. Cálculo de la longitud de un arco del círculo. Unidades empleadas en la medida de los ángulos. Cálculo de π ; método de los perímetros é isoperímetros; identidad de los cálculos á que conducen.

Medidas de las áreas de los polígonos.
 Proporcionalidad entre el área del rectángulo y cada una de sus dimensiones. Área del rectángulo. Área del paralelógramo. Área del triángulo. Cálculo del área y de los radios de los círculos inscritos y ex-inscriptos en función de los lados del triángulo. Área de trapecio. Medida del área de un polígono cualquiera.

Comparación de áreas.
 Relación de las áreas de dos polígonos semejantes. Relación de las áreas de dos triángulos que tienen un ángulo igual ó suplementario. Propiedades de los cuadrados construidos sobre los lados de un triángulo rectángulo.

Áreas del polígono regular y del círculo.
 Área de un polígono regular. Relación de las áreas de dos polígonos regulares de un mismo número de lados. Área de un sector poligonal regular. Área del círculo. Relación de las áreas de dos círculos. Área del sector circular. Relación de las áreas de dos sectores semejantes. Área del segmento circular.

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

Apéndice.
 Área aproximada de una figura plana, limitada por una curva cualquiera.
Primeras nociones sobre el plano.
 Posiciones relativas de una recta y un plano. Intersección y posiciones relativas de dos planos. Condiciones necesarias y suficientes para determinar un plano. Posiciones relativas de dos rectas en el espacio. Condiciones de paralelismo de dos rectas en el espacio. Consecuencias.

Rectas y planos paralelos.
 Posiciones relativas de dos rectas paralelas y de un plano. Posiciones relativas del sistema de los planos paralelos y de una recta ó un plano. Igualdad de los ángulos cuyos lados

son paralelos y en el mismo sentido. —Definición del ángulo de dos rectas; rectas perpendiculares. —Igualdad de las paralelas comprendidas entre una recta y un plano paralelos, ó entre planos paralelos. —Sistema de dos rectas cortados por tres planos paralelos.

Rectas y planos perpendiculares.

Consecuencias inmediatas de la definición adoptada. —Condiciones para que una recta sea perpendicular á un plano. —Existencia de la perpendicular al plano; consecuencias. —Propiedades de la perpendicular y las oblicuas. —Distancias de un punto á un plano; de una recta y un plano paralelos; de dos planos paralelos.

Proyección de una recta sobre un plano. —Ángulo de una recta y un plano. —Mínima distancia entre dos rectas.

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

Ángulos diedros.

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

Planos perpendiculares.

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

Ángulos poliedros.

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

Propiedades generales y área lateral del prisma.

Propiedades relativas á las caras opuestas y á las diagonales del paralelepípedo. —Secciones del prisma por planos paralelos. —Sección recta. —Área lateral del prisma.

Volumen del prisma.

Teoremas preliminares relativos á la transformación del prisma oblicuo en recto, y á la descomposición del paralelepípedo por un plano diagonal. —Volumen del paralelepípedo recto y de uno cualquiera. —Volumen del prisma cualquiera. —Consecuencias. —Propiedades generales y área lateral de la pirámide.

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

Volumen de la pirámide.

Equivalencia de dos pirámides triangulares de bases equivalentes y de y de la misma altura. —Volumen de la pirámide. —Consecuencias. —Caso del tetraedro regular. —Método para valuar el volumen de un poliedro

cualquiera. —Método para valuar el volumen del tronco de pirámide de bases paralelas. —Formulas relativas al tronco de primera ó de segunda especie. —Volumen del tronco de prisma triangular. —Aplicación al tronco de paralelepípedo. —Volumen del poliedro que tiene por bases dos polígonos cualesquiera, situados en planos paralelos y limitado lateralmente por triángulos ó trapecios. —Aplicación á los montones de piedra, volquetes, etc.

Figuras simétricas.

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

Poliedros semejantes.

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

Apéndice.

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

Cilindro de revolución.

Nociones preliminares. —Plano tangente. —Prisma inscripto ó circunscripto. —Cilindros semejantes. —Área lateral del cilindro de revolución. —Desarrollo. —Volumen del cilindro de revolución.

Tono de revolución.

Nociones preliminares. —Plano tangente. —Pirámide inscripta ó circunscripta. —Conos semejantes. —Área lateral del cono de revolución. —Desarrollo. —Área del tronco de cono bases paralelas. —Volumen del cono de revolución. —Área del tronco de cono de bases paralelas. —Formulas para el tronco de primera especie y de segunda especie. —Aplicaciones á la cubicación de los troncos rollizos de árboles y de los teneles.

Primeras nociones sobre la esfera.

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

Propiedades de los triángulos esféricos.

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

Áreas en la superficie esférica.

Área engendrada por la rotación de una recta al rededor de un eje situado en un mismo plano con ella. —Área de la zona; área de la superficie esférica. —Equivalencia de dos triángulos esféricos simétricos. —Consecuencia. —Área de un triángulo esférico; de un polígono esférico; teorema de Lexell.

Volumen de la esfera.

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

Generalidades sobre las superficies.

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

Apéndice.

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

GEOMETRICA DESCRIPTIVA.

Texto-olivier.

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

Cambio de planos.

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

Giros.

Giros de un punto, una recta ó un plano alrededor de un eje perpendicular á un plano de proyección. —Colocar un plano ó una recta paralela ó perpendicularmente á uno de los planos de proyección. —Colocar un plano paralelo ó perpendicularmente á la línea de tierra. —Giros de un punto una recta ó un plano alrededor de un eje paralelo á uno de los planos de proyección. —Giros alrededor de un eje cualquiera. —Rectas y planos perpendiculares entre sí. —Intersección de planos. —Intersección de una recta con un plano. —Ángulo de dos rectas. —Ángulo de una recta con los planos de proyección. —Ángulo de una recta con un plano. —Ángulos de un plano, con los de proyección. —Por un punto trazar

un plano que forme ángulos dados con los planos de proyección. —Ángulo de dos planos. —Mínima distancia entre dos puntos, de un punto á una recta, de un punto á un plano y entre dos rectas no situadas en un mismo plano.

TRIGONOMETRIA.

TEXTO.-SERRET.

Elementos de la teoría de las funciones circulares.

Medidas de las longitudes. —De los arcos de círculo. —Definición de las líneas trigonométricas. —Variación de las líneas trigonométricas. —Arcos que corresponden á una línea trigonométrica dada. —Relaciones entre las líneas trigonométricas de un mismo arco. —Fórmulas relativas á la adición de los arcos. —Fórmulas importantes deducidas de las relativas á la adición de los arcos. —Multiplicaciones de arcos. —División de arcos. —Determinación de las líneas trigonométricas de ciertos arcos.

Tablas trigonométricas.

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

Trigonometria rectilínea.

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

Trigonometria esférica.

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

Complemento de la teoría de las funciones circulares.

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

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

Madrid 7 de Marzo de 1883. —Eulogio Despujols.