

Boletín Oficial



DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.

SE PUBLICA TODOS LOS DIAS EXCEPTO LOS DOMINGOS.

ADVERTENCIA OFICIAL.

Las leyes y disposiciones generales del Gobierno, son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro días después para los demás pueblos de la provincia.

Las disposiciones de las autoridades, excepto las que sean á instancia de parte no pobre, se insertan oficialmente, como asimismo cualquier anuncio concerniente al servicio de la Nación que dirijane á las mismas; pero los de interés particular pagarán su inserción, entendiéndose en este caso con el Editor del Boletín.

Suscripción en Santander.—Por un año 36 pesetas; por seis meses, 20 id.; por tres meses, 12 id.

Suscripción para fuera.—Por un año 45 pesetas; por seis meses 25 id.; por tres meses, 15 id.

Se suscribe en la imprenta de D. Salvador Atienza, calle de Carbajal, núm. 4. El pago de la suscripción será adelantado.—No se admite correspondencia oficial de los Ayuntamientos, quienes deberán dirigirla precisamente al Sr. Gobernador civil.

Los anuncios se insertarán á diez céntimos de peseta por línea.

PARTE OFICIAL.

PRESIDENCIA

DEL

CONSEJO DE MINISTROS.

SS. MM. el Rey D. Alfonso y la Reina doña María Cristina (Q. D. G.), condeñan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

De igual beneficio gozan S. A. R. la Serina. Sra. Princesa de Asturias, y S. A. R. las Infantas doña María Isabel, doña María de la Paz y doña María Eulalia.

(Gaceta del 26 de Abril.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION.

REAL ORDEN.

Pasado á informe de la Sección de Gobernación del Consejo de Estado el expediente promovido á consecuencia de la alzada interpuesta por don Angel de los Rios y Rios contra un acuerdo de la Diputación provincial, relativo á la division de distritos y colegios electorales del término que ha de pertenecer al nuevo Ayuntamiento de la Hermandad de Campó de Suso, con fecha 29 de Marzo último lo evacuó en los términos siguientes:

«Excmo. Sr.: En cumplimiento de la Real orden de 11 de este mes, ha examinado la seccion el recurso promovido por D. Angel de los Rios y Rios contra un acuerdo de la Diputación provincial de Santander, relativo á la division en distritos y colegios electorales del término que ha de pertenecer al nuevo Ayuntamiento de Hermandad de Campó de Suso.

Conviene recordar que al informar de 10 de Junio de 1880 respecto de la alzada de los Ayuntamientos de Maquesado de Argüeso y Campó de Suso contra una providencia del Gobernador de Santander, que tenia por objeto acordar la reunion de los dos términos que ambas corporaciones se opusieron á que fueran de un solo término, manifestó la Sección que aquella autoridad se habia atendido al parecer, para fijar anteriormente el número de Concejales del nuevo Ayuntamiento, al de habitantes, no al de residentes que resultaban de los datos suministrados por la oficina de trabajos estadísticos de la capital, sin echar de ver, además, que parte de aquellos datos se referian, no á Campó de Suso, sino á Campó de Yuso, pueblo distante de los interesados en el expediente.

Por esta razon, y teniendo en cuenta que, segun el art. 22 de la ley municipal, y de conformidad con lo repetidamente declarado por el Gobierno, el padron ultimado con oportunidad y anualmente rectificado en los pueblos, es un instrumento público y solemne, que, con preferencia á cualesquiera otros datos estadísticos, sirve para todos los efectos administrativos, propuso la Sección que el Gobernador volviera á señalar el número de Concejales con sujecion al de habitantes residentes que, segun los padrones vecinales, tuvieran los dos términos reunidos.

Los antecedentes que entonces constaban en los documentos que se tenían á la vista respecto de la poblacion de ambos términos, no eran completos y se referian á los padrones que existian en Julio de 1877; y como pudiera ser que tratándose de veinticuatro pueblos llegaran ya á reunir el número de vecinos suficiente para hacer la division electoral, propuso tambien la Sección que se mandara ejecutar esta, lo cual debia entenderse en el caso de que procediera.

Mas ahora resulta, segun el informe remitido á la Diputación provincial por los Ayuntamientos reunidos del Maquesado de Argüeso y Campó de Suso en 31 de Octubre de 1880, que el Municipio próximo á constituirse con los dos cuya representacion legal ha correspondido hasta ahora á dichas corporaciones, contará setecientos setenta y seis vecinos.

Siendo así, fácilmente se comprende que tendrá un número de habitantes residentes mayor que tres mil y menor que cuatro mil, y de consiguiente que segun la escala establecida en el artículo 35 de la ley municipal, el Ayuntamiento se debe componer de un Alcalde, dos Tenientes de Alcalde y ocho Regidores, ó sea de once Concejales, precisamente de los que se

le han asignado, segun se observa en el expediente.

En este se ve tambien que el término se ha dividido en dos distritos y tres colegios, y que en el informe emitido en 31 de Octubre de 1880 por los Ayuntamientos que practicaron la division, se da por sentado que ha de coincidir con ella la existencia de una sola mesa.

Tal division no puede subsistir en lo que toca á los colegios electorales, puesto que recae en un término que no excede de ochocientos vecinos.

No es de extrañar que se haya incurrido en esta equivocacion, que ha de tener su origen en otra que se cometió indudablemente al incorporar al texto de la ley municipal de 20 de Agosto de 1870 las reformas comprendidas en la de 16 de Diciembre de 1876.

El párrafo 1.º del artículo 36 de la primera es textualmente como sigue: «Los términos municipales se dividirán en tantos colegios electorales como el Ayuntamiento crea conveniente, con tal que no sean menos que el número de Alcaldes y Tenientes y que un mismo colegio no forme parte de diferentes distritos.» La segunda en la modificacion undécima de la primera disposicion del artículo 1.º dice así: «En los pueblos que no excedan de ochocientos vecinos se constituirá una sola mesa.»

Aquí se notan dos cosas: la primera que se hace referencia á los vecinos de los pueblos cuando la base establecida para la organizacion de los Ayuntamientos es el número de los residentes, esto es, de los vecinos, más los domiciliados; la segunda, que respecto de los pueblos de ochocientos vecinos ó menos, se introduce una excepcion de la regla general establecida en el artículo 36, y se habla de mesa como sinónimo de colegio.

Cuando se realizó la incorporacion se reprodujo con el número 37 este mismo artículo, añadiéndole las palabras de la ley de 1876 antes copiadas, resultando cierta confusion por falta de las advertencias necesarias.

Era consiguiente que al reproducir en la refundicion la escala contenida en el artículo 33 de la ley de 1870, 35 de la vigente, se acomodase aquella á la nueva prescripcion, y así se hizo sin duda, pero por error de copia ó de imprenta, al llegar á la sexta línea que se refiere á los pueblos que tengan de tres mil uno á cuatro mil residentes,

se les asignan tres colegios, los mismos que antes de la reforma, cuando el mayor de aquellos dos números representa ochocientos vecinos aunque se compute que á cada uno de estos corresponden cinco residentes.

Siendo, pues, manifiesta la equivocacion sufrida en la escala, será forzoso atenerse al texto expreso de las palabras con que termina el art. 37 de la ley; y como los veinticuatro pueblos que van á formar Ayuntamiento tienen setecientos seis vecinos, deben constituir un solo colegio, ó lo que es lo mismo, una sola mesa, en la cual con arreglo á la prescripcion 8.ª de la Real orden de 3 de Enero de 1877 ha de votar cada elector ocho de los once Concejales que corresponden al término municipal.

Opina por tanto la Sección que procede declarar nula la division á que se refiere este expediente en lo relativo á los colegios electorales, quedando subsistente la de distritos para los efectos del art. 115 de la ley municipal, y advertir á quien corresponda que en el término cuya administracion ha de correr á cargo del nuevo Ayuntamiento de Hermandad de Campó de Suso solo se ha de constituir un colegio electoral.»

Y conformándose S. M. el Rey (que Dios guarde) con el preinserto dictámen, se ha servido resolver como en el mismo se propone. De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 19 de Abril de 1881.

GONZALEZ.

Sr. Gobernador civil de Santander.

GOBIERNO

DE LA

PROVINCIA DE SANTANDER.

Circular núm. 141.

Habiéndose extraviado la célula personal de 5.ª clase, número 731, expedida en 14 de Diciembre de 1880 á favor de D. Carlos María de la Revilla, vecino de esta ciudad, encargo á los señores Alcaldes de esta provincia,

Guardia civil y demás dependientes de mi autoridad, procedan á la inutilizacion de dicho documento, caso de ser habido.

Santander 26 de Abril de 1881.

El Gobernador,
Fernando Frago.

SECCION DE FOMENTO.

Circular núm. 142.

El Ilmo. Sr. Director general de Obras públicas me dice con fecha 20 del actual lo que sigue:

«El Excmo. Sr. Ministro de Fomento me dice con esta fecha lo que sigue:— Ilustrísimo Sr.: Visto el proyecto presentado por el Ayuntamiento de Laredo para construir un puerto en aquella localidad, en cuyo proyecto se han introducido las modificaciones propuestas por la Junta consultiva de caminos, canales y puertos, S. M. el Rey (que Dios guarde), de acuerdo con lo propuesto por esa Direccion general, que á su vez está conforme con las consideraciones expuestas por el Ingeniero don Saturnino Adana, autor del proyecto y de su reforma, para reducir á 2'25 metros la altura de la rasante del espigon del Norte, ha tenido á bien aprobar dicho proyecto en la forma en que está presentado por el Ayuntamiento, con su presupuesto de contrata que asciende á la cantidad de dos millones setecientos treinta y cinco mil ciento once reales veintidos céntimos, ó sean seiscientos ochenta y tres mil setecientos setenta y siete pesetas ochenta céntimos, autorizándole además para que si al tiempo de la construcción de las obras viere la conveniencia de reducir á 2'25 metros la altura de cuatro metros de la rasante del espigon Norte sobre la pleamar viva equinoccial, ejecute dicha reduccion, debiendo en todo caso quedar el dique de que se trata con la anchura mínima de cuatro metros en la parte superior, sin contar el parapeto, la cual se considera necesaria para la resistencia y servicio del mismo dique.» Lo que he dispuesto se inserte en este periódico oficial para conocimiento del público.

Santander 27 de Abril de 1881.

El Gobernador,
Fernando Frago.

SECCION DE FOMENTO

DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.

Número 3.893.

D. CLAUDIO ALDAZ, Jefe de la expresada seccion.

Hago saber: Que D. Vicente Clemente, vecino de esta ciudad, ha presentado una solicitud de registro de seis pertenencias con el nombre de «La Gitana», de mineral calamina y otros, al sitio que llaman Canteras, término del lugar de C-lis, Ayuntamiento de Rionansa, que linda al N. la mina «Aurora» y al S., E. y O. terreno comun. Hace la siguiente designacion: Se tendrá por punto de partida el ángulo S. E. de la mina «Aurora»; desde él se medirán al E. 100 metros; al O. 200 metros y al S. 200 metros.

Dicha solicitud fué presentada el 16 del corriente. Y habiéndola admitido el Sr. Gobernador por decreto de esta fecha, se publica de orden de S. S. y en cumplimiento de lo que previene el art. 23 de la ley de minas vigente, para los efectos que expresa el 24 de la misma.

Santander 20 de Abril de 1881.— Claudio Aldaz.

JEFATURA DE OBRAS PÚBLICAS DE ESTA PROVINCIA.

Anuncio.

Hallándose vacantes varias plazas de peones camineros de las carreteras del Estado en esta provincia, se anuncia al público con objeto de que, aquellos á quienes les convenga y reunan las condiciones que exige el vigente reglamento para la organizacion y servicio de los peones camineros, lo soliciten en el improrogable plazo de 15 dias, contados desde la fecha de la publicacion de este anuncio en el Boletín oficial.

Las condiciones que han de reunir los solicitantes son las siguientes:

1.ª Ser licenciado con buena nota del ejército ó Armada.

2.ª No pasar de 40 años de edad.

Y 3.ª No tener impedimento alguno personal para el trabajo, que acreditarán con certificacion facultativa, y observar buena conducta, que harán constar por certificado del Alcalde del pueblo de su residencia.

Las solicitudes se dirigirán al señor Ingeniero Jefe de la provincia, acompañando copia debidamente autorizada de la licencia absoluta, además de los certificados que se expresan en la condicion 3.ª Pasado el plazo de los 15 dias señalados para la admision de las solicitudes en esta Jefatura, se procederá inmediatamente á verificar los nombramientos entre los solicitantes que reunan mejores condiciones.

Santander 22 de Abril de 1881.—El Ingeniero Jefe, Eduardo de Miera.

15-4

PROVIDENCIAS JUDICIALES.

En nombre de S. M. el Rey don Alfonso XII, el Licenciado don José Torres y Torres, Juez de primera instancia de esta villa de Reinosa y su partido.

Por el presente, primero y unico edicto, cito, llamo y emplazo á Eusebio Vicario Fernandez, vecino de San Martin de Lines, casado, abañador, de treinta y nueve años de edad, hijo de Matías y de Teresa; para que en el improrogable término de diez dias, á contar desde la insercion del presente en la Gaceta de Madrid, comparezca ante este Juzgado y su sala-audiencia, á nombrar Procurador y Abogado que le representen y defiendan en causa criminal que se le sigue sobre denuncia falsa; bajo apercibimiento que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo á todos los señores Jueces de primera instancia y demás autoridades civiles y militares é individuos de la policia judicial de la nacion se sirvan practicar las más activas diligencias en busca y captura de referido procesado, remitiéndole si fuere habido á mi disposicion con las seguridades convenientes.

Dado en Reinosa á diez y ocho de Abril de mil ochocientos ochenta y uno.—José Torres y Torres.—P. S. M., Timoteo Lucio.

ANUNCIOS PARTICULARES.

EDICTO.

Los patronos de la obra pia familiar fundada por el Ilmo. Sr. D. José Zorrilla de San Martin, Obispo que fué de Salamanca.

Por el presente hacemos saber: que se hallan vacantes seis pensiones cuya provision está acordada por el patronato y habrán de adjudicarse á los parientes del fundador que acreditan su mejor derecho dentro de las líneas designadas por la fundacion.

En su consecuencia llamamos á todos los que se consideren con derecho á las referidas pensiones para que hasta el dia 30 de Junio próximo venidero presenten ó remitan sus solicitudes acompañadas de los documentos necesarios al Dr. D. Domingo Ramon Domingo, Catedrático de esta Universidad de Valladolid, uno de los compatronos. Los aspirantes deberán tener presentes las prevenciones que siguen:

1.ª Las pensiones son de mil quinientos reales, ó trescientas setenta y cinco pesetas anuales durante los estudios de segunda enseñanza, los cuales se podrán cursar en cualquiera de los Institutos aprobados: y de dos mil doscientos reales, ó quinientos cincuenta pesetas durante los estudios de facultad, á excepcion de la de Medicina, los cuales se habrán de seguir en la Universidad de Valladolid ó Salamanca precisamente, ó en la de Madrid; pero respecto á esta solamente en el caso de hacer constar los pensionistas que sus padres ó á falta de ellos sus tutores ó curadores tienen su domicilio en la corte ó en algun punto de su provincia.

2.ª Que no pueden ser admitidos para comenzar estudios de segunda enseñanza los que hubieren cumplido diez y ocho años de edad, ni para empezar estudios de facultad los que hubieren cumplido veintidos años.

3.ª Los pensionistas para estudios de facultad habrán de permanecer en la Universidad durante los ocho meses integros del curso, bajo la pena de descontarse de la pension lo que corresponda á los dias que faltaren á la residencia.

4.ª Los aspirantes hermanos de los actuales pensionistas ó de los que últimamente han dejado de serlo ó de los que se mostraron pretendientes en la adjudicacion de pensiones efectuada en el año de 1868 ó 1877, harán mencion de esta circunstancia en sus solicitudes y bastará que presenten las partidas necesarias para completar sus entronques.

Y para que llegue á noticia de los interesados en cumplimiento de lo mandado por la fundacion, expusimos el presente que se publicará en los valles de Ruesga y Soba y en el Boletín oficial de Santander.

Valladolid 23 de Marzo de 1881.—P. P. del patrono de Sangre, Licenciado Andrés Gutierrez Escudero.—Como patrono de oficio, Dr. Manuel Lopez Gomez.—Como patrono de oficio, Dr. Domingo Ramon Domingo.

TEATRO PRINCIPAL.

Del 6 al 8 del próximo mes de Mayo abrirá sus puertas este coliseo para dar principio á las representaciones dramáticas que bajo la direccion del aplaudido primer actor D. Alfredo Maza se pondrán en escena. La compañía se

compone del personal siguiente: Primer actor y director, Sr. D. Alfredo Maza.—Primera actriz, señora doña Julia Cirera.—Primer actor cómico, Sr. D. José Aliseo.—Primera dama joven, señorita doña Amparo Diaz.—Actriz genérica y primera tiple cómica, señorita doña María Nuñez.—Actriz cómica, señorita doña Dolores caela Roca.—Segunda dama joven, D.ª Josefa Gallego.—Subalterna, D.ª Amalia Ordoñez.—Actor genérico y primer tenor cómico, don Carmelo Moreno.—Segundo galan, don Carlos Sanchez.—Primer actor de carácter, D. Fernando Altarriba.—Primer galan joven, D. Antonio Galvan.—Segundo galan joven, D. Manuel Arana.—Característico y gracioso, don Antonio Catalán.—Subalternos, D. Rafael Diaz y D. Juan Losada.—Apuntadores, D. Vicente Susilla y D. Camilo Gomez.

En el escogido repertorio que publica la empresa se encuentra El Gran Galeoto, última produccion del eminente poeta D. José Echegaray, El ejemplo, El Guardian de la casa y Dalila, nuevas en este teatro.

Tambien, con objeto de variar los espectáculos, se ejecutarán algunas zarzuelas, varias de ellas nuevas, como son: La salsa de Aniceta, Las tres Marias, El Maestro de obra prima, El lucero del Alba y otras.

Se abre un abono por 15 funciones á los siguientes precios:

Table with columns: ABONO, DIARIO, Pets. Pets. and rows for various seating areas like 'Proscenios principales sin entrada', 'Palcos principales y plateas', etc.

Desde hoy jueves queda este abierto en la Cobranza del teatro, donde tendrán reservadas sus localidades los señores abonados á la última temporada. Desde las doce de la mañana del domingo 4.º de Mayo la Empresa dispondrá de las localidades que le quedan libres para los señores que las tienen solicitadas. El jueves 5 por la tarde queda cerrado definitivamente el abono. En las funciones que tengan lugar por la tarde podrán disponer gratuitamente de sus localidades los señores abonados, siempre que pasen á recogerlas antes de las doce del día de cada funcion.

Advertisement for 'Jarabe y pasta de Pierre Lamoureux' for chest ailments, with contact information for the Paris agency.

Advertisement for 'BRONQUITIS RESFRIADOS CATARROS' by Fournier, featuring 'Capsulas creosotizadas' and a list of pharmacies.

puntos equidistantes de dos dados. — Casos de igualdad de triángulos rectángulos. — Lugar geométrico de los puntos equidistantes de dos lados de un ángulo.

Paralelas.

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

Suma de los ángulos de un polígono.

Líneas poligonales convexas. — Suma de los ángulos de un triángulo. — Igualdad de los ángulos de dos triángulos cuyos lados son paralelos ó perpendiculares. — Suma de los ángulos de un polígono.

Del paralelogramo.

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

Arcos y cuerdas.

Propiedades de los diámetros. — Relación entre las longitudes de 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 á los lados de un triángulo en sus puntos medios. — Intersección, contacto y

ángulo de dos circunferencias. — Posiciones relativas de dos circunferencias; relaciones correspondientes entre la distancia de los centros y los radios.

Medidas 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 inscritos; segmento capaz. — Medida de los ángulos cuyo vértice es interior ó exterior al círculo, y lugar geométrico de los puntos desde los cuales se ve una recta bajo un ángulo dado. — Propiedad de los ángulos opuestos en un cuadrilátero inscrito convexo.

Construcción de ángulos y triángulos.

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

Trazado de paralelas y perpendiculares.

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

Construcción de tangentes á una circunferencia. — Círculos inscritos y ex-inscritos 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 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 anti-paralelas con relación á un ángulo. — Constancia del producto de los segmentos interceptados por una circunferencia sobre las trasversales que parten de un punto fijo; tangente media proporcional entre la secante entera que parte del mismo punto y segmento exterior.

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 los paralelos por rectas concurrentes.

Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.

Relaciones entre los catetos de un triángulo.

rectángulo, la altura bajada del vértice del ángulo recto y los segmentos de la hipotenusa. — Cuadrado del lado opuesto á un ángulo agudo ó obtuso en un triángulo cualquiera. — Alturas en función de los lados. — Suma de los cuadrados de dos lados de un triángulo. — Suma de los cuadrados de los lados de un cuadrilátero. — Medianas de un triángulo en función de los lados. — Lugar geométrico de los puntos tales que la suma de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante. — Diferencia de los cuadrados de dos lados de un triángulo. — Lugar geométrico de los puntos tales que la diferencia de los cuadrados de sus distancias á dos fijos es constante. — Producto de dos lados de un triángulo en función de la bisectriz de su ángulo ó de la altura correspondiente al tercer lado. — Bisectrices y radio del círculo circunscrito en función de los lados. — Propiedades del cuadrilátero inscripible. — 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. — Tangente común 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 dada.

Polígonos regulares.

Todo polígono regular es inscripible y circunscriptible. — Dos polígonos regulares del mismo número de lados son seme-

Justos y su relacion de semejanza es igual a la relacion de sus radios ó apotemas.—Poligonos estrellados.

Problemas sobre los poligonos regulares.

Inscripcion del cuadrado.—Inscripcion del exágono regular y del triángulo equilátero.—Inscripcion de los dos decágonos regulares y de los dos pentágonos.—Inscripcion de los cuatro pentadécágonos regulares.—Diversos problemas sobre poligonos regulares.

Medida de la circunferencia.

Definicion de la longitud de una linea curva; la relacion de la cuerda al arco fino por limite la unidad.—La relacion 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 n ; métodos de los perímetros ó isoperímetros; identidad de los cálculos á que conducen.

Medida de las áreas de los poligonos.

Proporcionalidad entre el área del rectángulo y cada una de sus dimensiones.—Área del rectángulo.—Área del paralelogramo.—Área del triángulo.—Cálculo del área y de los radios de los círculos inscripto y ex-inscriptos en funcion de los lados del triángulo.—Área del trapecio.—Medida del área de un polígono cualquiera.

Comparacion de áreas.

Relacion de las áreas de dos poligonos semejantes.—Relacion 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.—Relacion de las áreas de dos poligonos regula-

res de un mismo número de lados.—Área de un sector poligonal regular.—Área del círculo.—Relacion de las áreas de dos círculos.—Área del sector circular.—Relacion de las áreas de dos sectores semejantes.—Área del segmento circular.

Problemas sobre áreas.

Construir un triángulo equivalente á un polígono dado.—Construir un cuadrado equivalente á un polígono dado.—Construir el polígono equivalente á uno y semejante á otro dado.—Dadas dos figuras semejantes construir una tercera semejante á ellas y equivalente á su suma ó diferencia.—Construir un polígono semejante á otro dado y cuya área esté en la relacion 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.—Interseccion y posiciones relativas de dos planos.—Condiciones necesarias y suficientes para determinar un plano.—Posiciones relativas de dos rectas en el espacio.—Condiciones de paralelismo de dos rectas en el espacio.—Consecuencias.

Rectas y planos paralelos.

Posiciones relativas de dos rectas paralelas y de un plano.—Posiciones relativas del sistema de dos planos paralelos y de una recta ó un plano.—Igualdad de los ángulos cuyos lados son paralelos y en el mismo sentido.—Definicion del ángulo de dos rectas; rectas perpendiculares.—Igualdad de las paralelas comprendidas entre recta y plano paralelos ó entre planos paralelos.—Sistema de dos rectas cortadas por tres planos paralelos.

Rectas y planos perpendiculares.

Consecuencias inmediatas de la definicion adoptada.—Condiciones para que un

Logaritmos vulgares.—Resolucion de las ecuaciones exponenciales.

Derivadas.

Derivadas.—Derivadas de una suma y de una funcion entera.—Desarrollo de la funcion entera $f(x)$ en série ordenada 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 funcion.—Estudio de la variacion de las funciones (sin aplicaciones geométricas).—Derivadas de una funcion de varias variables.—Teorema sobre las funciones homogéneas.—Derivadas de las funciones compuestas.—Desarrollo de las funciones en séries.—Series logarítmicas.—Cálculo de los logaritmos neperianos y vulgares.

TEORÍA DE LAS ECUACIONES.

Cálculo de las cantidades imaginarias.

Definicion.—Representacion geométrica del símbolo $\sqrt{-1}$.—Representacion algebraica de la oblicuidad.—Módulos y argumentos.—Adicion.—Sustraccion.—Multiplicacion.—Division.—Potencias.—Raíces.

Propiedades generales de las ecuaciones algebraicas.

Estudio de las funciones enteras.—Propiedades de las ecuaciones.—Relaciones entre coeficientes de una ecuacion algebraica y sus raíces.—Divisores de un polinomio.—Máximo comun 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 trinómicas.—Teorema de Sturm.

Resolucion de las ecuaciones.

Límites de las raíces.—Raíces conmensu-

rables.—Determinacion de las raíces enteras.—Determinacion de las raíces conmensurables fraccionarias.—Cálculo de las raíces incommensurables.—Método de aproximacion.—Método de Newton.—Interpolacion por partes por fracciones.—Resolucion de las ecuaciones trascendentes.

Eliminacion.

Funciones simétricas.—Suma de las potencias semejantes de las raíces de una ecuacion.—Eliminacion.—Eliminacion por las funciones simétricas.—Método de M. Sylvester.—Métodos de Bezout y de Euler.—Método abreviado de Bezout.—Complemento de la teoría.—Transformacion de ecuaciones.—Resolucion de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Continuidad de las raíces.—Resolucion de dos ecuaciones con dos incógnitas.

Resolucion de las ecuaciones binomias.

Resolucion de las ecuaciones binomias.—Interrelacion y construccion de sus raíces imaginarias.

TERCER EJERCICIO.

GEOMETRÍA ELEMENTAL.

De los ángulos.—Igualdad y suma de los ángulos.—Idem de los ángulos rectos.—Suma de los ángulos adyacentes.—Igualdad de los ángulos opuestos por el vértice.

Triángulos.

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

Perpendiculares y oblicuas.

Relacion entre la longitud de una oblicua y la distancia de su pié al de la perpendicular.—Lugar geométrico de los