

**PRECIOS Y PUNTO DE SUSCRIPCION**

Ayuntamientos de la provincia. Año 50 ptas.

Los demás: trimestre 15 semestre 30 » 60 »

Extranjero: » 22'50 » 45 » 90 »

Las suscripciones, cuyo pago es adelantado, se solicitarán en la *Subdirección del Hospicio Provincial*, sita en dicho Establecimiento, Pignatelli, núm. 99; donde deberá dirigirse toda la correspondencia administrativa referente al *BOLETÍN*.

Las de fuera podrán hacerse remitiendo el importe por Giro postal o Letra de fácil cobro.

Las cartas que contengan valores deberán ir certificadas y dirigidas a nombre del citado *Subdirector*.

Los números que se reclamen después de transcurridos cuatro días desde su publicación, sólo se servirán al precio de venta, o sea a 35 céntimos los del año corriente y a 65 los de anteriores.

**PRECIOS DE LOS ANUNCIOS**

Quince céntimos por cada palabra. Al original acompañará un sello móvil de 90 céntimos por cada inserción.

Los anuncios obligados al pago, sólo se insertarán previo abono o cuando haya persona en la capital que responda de éste.

Las inserciones se solicitarán del Excmo. Sr. Gobernador, por oficio; exceptuándose, según está prevenido, las del Excmo. Sr. Capitán general de la Región.

A todo recibo de anuncio acompañará un ejemplar del *BOLETÍN* respectivo como comprobante, siendo de pago los demás que se pidan.

Tampoco tienen derecho más que a un solo ejemplar, que se solicitará en el oficio de remisión del original, los Centros oficiales.

El *BOLETÍN OFICIAL* se halla de venta en la Imprenta del Hospicio.

# BOLETIN OFICIAL

## DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA

ESTE PERIÓDICO SE PUBLICA TODOS LOS DÍAS, EXCEPTO LOS DOMINGOS

Las leyes obligan en la Península, islas adyacentes, Canarias y territorios de África sujetos a la legislación peninsular, a los veinte días de su promulgación, si en ellas no se dispusiese otra cosa. (Código civil).

Las disposiciones del Gobierno son obligatorias para la capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro días después para los demás pueblos de la misma provincia. (Ley de 3 de noviembre de 1887).

Inmediatamente que los señores Alcaldes y Secretarios reciban este *BOLETÍN OFICIAL*, dispondrán que se fije un ejemplar en el sitio de costumbre, donde permanecerá hasta el recibo del siguiente.

Los Sres. Secretarios cuidarán, bajo su más estrecha responsabilidad, de conservar los números de este *BOLETÍN*, coleccionados ordenadamente para su encuadernación, que deberá verificarse al final de cada semestre.

### PARTE OFICIAL

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

(Gaceta 7 junio 1927).

### SECCIÓN PRIMERA

#### Ministerio de Marina

REAL ORDEN CIRCULAR

Núm. 88.

(Conclusión).

#### Programa de Geometría.

Texto: Bruño.

Papeleta 1.<sup>a</sup> Definiciones preliminares.—Cuerpo o sólido geométrico.—Superficie.—Línea.—Punto.—Invariabilidad de las figuras.—Desplazamiento y generación de las figuras.—Axioma.—Postulado.—Teorema.—Lema.—Problema.—Solución.—Proposición.—Hipótesis.—Consecuencia.—Conclusión.—Proposiciones recíprocas.—Línea recta.—Noción.—Postulado de la recta.—Propiedades.—Semirrecta.—Segmento rectilíneo.—Igualdad, adición y longitud de segmentos.—Distancia entre dos puntos.—Línea poligonal.—Línea curva.—Superficie plana.—Postulado de la superficie plana.—Propiedades del plano.—Semiplano.—Superficie curva.—Línea convexa.—Super-

ficie convexa.—Objeto y división de la Geometría.

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

Papeleta 2.<sup>a</sup> Angulos.—Definición.—Angulos adyacentes.—Adición y generación de los ángulos.—Angulo de una vuelta.—Divisibilidad.—Angulos complementarios y suplementarios.—Un ángulo formado por dos semirrectas opuestas es igual a dos ángulos rectos.—Recíproco.—Corolario.—Si dos ángulos adyacentes son suplementarios, sus lados exteriores son opuestos y sus bisectrices forman ángulo recto.—Angulos opuestos por el vértice.—Definición.—Dos ángulos opuestos son iguales.

Segmentos rectilíneos entre planos rectilíneos.—Angulos de dos rectas.—Definición.—Dos ángu-

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

Papeleta 3.<sup>a</sup> Rectas perpendiculares.—Por un punto tomado en una recta o fuera de ella se puede levantar o bajar una perpendicular.—Dos rectas perpendiculares a una tercera no tienen ningún punto común.—Posición relativa de dos rectas de un plano.—Rectas paralelas.—Definición. Por un punto se puede trazar una paralela a una recta dada, y no se puede trazar más que una. Si dos rectas son paralelas, cualquier recta perpendicular a una de ellas lo es igualmente a la otra.—Las perpendiculares levantadas a dos rectas concurrentes son concurrentes.

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

Papeleta 4.<sup>a</sup> Definición de los ángulos que forman dos rectas cortadas por una tercera.—Si los ángulos alternos-internos son iguales, las rectas son paralelas.—Recíproco.—Ángulos cuyos lados son paralelos o perpendiculares.—Definición.—Dos ángulos que tienen sus lados respectivamente paralelos o perpendiculares, son iguales o suplementarios.—Simetría en un plano.—Puntos simétricos con relación a un punto dado.—Figuras simétricas con relación a un centro.—Dos figuras situadas en un mismo plano y simétricas con relación a un punto de este plano son iguales. Relación entre dos figuras simétricas con relación a un punto y situadas en un mismo plano, con este punto.—Simetría con relación a una recta.—Definición.—Figuras simétricas con relación a un eje.—¿Cuándo dos figuras son inversamente iguales?—Dos figuras simétricas con relación a un eje son inversamente iguales.—Relaciones métricas y gráficas.

Ángulos diedros.—Definición.—Igualdad.—Diedros adyacentes.—Adición de los diedros.—Divisibilidad de los diedros.—Diedro recto.—Ángulo plano de un ángulo diedro.—Dos diedros iguales tienen ángulos planos iguales.—Dos diedros que tienen ángulos planos iguales son iguales.—La relación de dos ángulos diedros es la misma que la de sus ángulos planos.—El ángulo plano de un diedro recto es plano.—Planos perpendiculares.—Si una recta y un plano son perpendiculares, todo plano, etc.—Corolario.—Si dos planos son perpendiculares, toda recta, etc.—Si dos planos son per-

pendiculares y por un punto del primero se traza una recta perpendicular al segundo, etc.—Si dos planos que se cortan son perpendiculares a un tercero, su intersección, etc.

Papeleta 5.<sup>a</sup> Triángulos.—Definición.—La suma de los tres ángulos de un triángulo es igual a dos ángulos rectos.—Consecuencias.—En un triángulo isósceles los ángulos opuestos a lados iguales son iguales.—Recíproco.—En un triángulo cualquiera al mayor lado está opuesto el mayor ángulo.—Recíproco.—Cada lado de un triángulo es menor que la suma de los otros dos y mayor que su diferencia.—Proyecciones.—Proyección de una recta.—Si desde un punto tomado fuera de una recta se baja a esta una perpendicular y varias oblicuas.—Consecuencia.—Mediatriz de un segmento rectilíneo.—Todo punto tomado en la mediatriz de una recta está igualmente distante de los extremos de esta recta.—Simetría en el triángulo isósceles.

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

Papeleta 6.<sup>a</sup> Igualdad de los triángulos.—Teoremas contrarios.—Recíproco.—Igualdad de los triángulos rectángulos.—Lugar geométrico.—Teorema contrario.—Paralelas a los lados de un triángulo.—Dos rectas paralelas comprendidas entre otras dos paralelas, son iguales.—Corolario.—Si por un punto medio del lado de un triángulo se traza una paralela al tercer lado, esta paralela pasa por el punto medio del segundo y es igual a la mitad del tercero.—Propiedades de las mediatrices, alturas, medianas y bisectrices de un triángulo.

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

Papeleta 7.<sup>a</sup> Cuadrilátero.—Definiciones.—Paralelogramos.—Los lados opuestos y ángulos de un paralelogramo son iguales.—El cuadrilátero que tiene sus lados opuestos iguales es un paralelogramo.—Todo cuadrilátero que tiene sus ángulos opuestos iguales es un paralelogramo.—Todo cuadrilátero que tiene dos lados iguales y paralelos es un paralelogramo.—Las diagonales de un paralelogramo se cortan por la mitad.—Recíproco.—Las diagonales de un rombo se cortan en ángulo recto.

Ángulos sólidos o poliedros.—Definiciones.—Diedros.—Definición.—Toda cara de un triedro es menor que la suma de otras dos y mayor que su

diferencia.—La suma de las caras de todo ángulo sólido convexo es menor que cuatro ángulos rectos. — Diedros suplementarios. — Definición. Si por el vértice de un triedro se lleva a cada cara una perpendicular situada del mismo lado que la arista opuesta se forma un triedro suplementario del primero.—En todo triedro la suma de los ángulos diedros es mayor que dos rectas y menor que seis.

Papeleta 8.<sup>a</sup> Trapecio.—Propiedades de la recta que une los puntos medios.—Igual de paralelogramo.—Polígonos cualesquiera. — Relaciones entre los ángulos. — Relaciones entre los lados. Igualdad de los polígonos.—Recíproco.

Igualdad de los triedros.—Propiedades de los poliedros.—Definiciones.—El prisma.—Definiciones.—Las secciones hechas en un prisma por planos no paralelos son polígonos iguales.—Sección recta.—Definición.—Todas las secciones rectas de un prisma son paralelas e iguales.—Descomposición de un prisma en prismas triangulares. Dos prismas rectos de igual base y altura son iguales.—Área del mismo.—Definición.—Superficie lateral de un prisma.

Papeleta 9.<sup>a</sup> Circunferencia. — Definiciones. Simetría con relación al centro.—Diámetro.—Simetría con relación a los diámetros.—Circunferencias iguales.—Arcos.—Medida de los arcos. Correspondencia entre los arcos y los ángulos en el centro.—Correspondencia entre los arcos y sus cuerdas.—Posiciones relativas de una circunferencia y un punto.—Posiciones relativas de una circunferencia y una recta.

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

Papeleta 10. Secantes.—Definición.—En un mismo círculo o en círculos iguales: primero dos cuerdas iguales están igualmente distantes del centro; segundo, la mayor cuerda está más cerca del centro.—Recíproco.—Tangentes.—Definición. Toda recta perpendicular al extremo de un radio es tangente a la circunferencia. — Recíproco. — Corolarios. — Diámetro.

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

Papeleta 11. Posiciones relativas de dos circunferencias. — Ángulos en el centro. — Medida de un ángulo en el centro.—Ángulo del segmento. Su medida.—Ángulo inscrito y su medida.—An-

gulo cuyo vértice no está en la circunferencia en medida.—Cuadrilátero inscrito en una circunferencia.—Definición.—En un cuadrilátero inscrito los ángulos opuestos son suplementarios.—Recíproco.

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

Papeleta 12. Construcciones geométricas.—Instrumentos.—Problemas con relación a las rectas y a los ángulos.—Ángulos. — Triángulos.—Tangentes.—Inscribir una circunferencia en un triángulo.—Describir una circunferencia tangente a tres rectas que se cortan dos a dos.—Inscribir sobre una recta dada como cuerda un segmento capaz de un ángulo dado.

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

Papeleta 13. Figuras semejantes.—Relaciones numéricas entre segmentos rectilíneos.—Teorema de las rectas paralelas.—Dividir una recta dada en un número cualquiera de partes iguales. Varias rectas paralelas dividen dos secantes en partes proporcionales.—Toda paralela a un lado de un triángulo divide en una misma relación a los otros dos lados.—Recíproco.—Teorema de Tales.—Triángulos semejantes.—Teorema de las rectas concurrentes.

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

Papeleta 14. Relaciones métricas en el triángulo.—Medias proporcionales.—Aplicación a la circunferencia.—Teorema de Pitágoras.—Valor del cuadrado de un lado opuesto a un ángulo de un triángulo agudo u obtuso.—Suma o diferencia de los cuadrados de los lados.—Propiedades de las bisectrices en los ángulos de un triángulo. Relaciones métricas en el círculo.—Los tres cuerpos redondos.—Preliminares.—Cilindro de revolución.—Superficie.—Volumen.—Trozo de cilindro de revolución.—Superficie y volumen.—Cilindro cualquiera.—Superficie y volumen.

Papeleta 15. Problemas con relación a los segmentos proporcionales.—Construcción de los segmentos.—Dividir una recta dada en partes proporcionales, etc.—Hallar una cuarta proporcional a tres rectas dadas.—Observaciones.—Hallar una media proporcional entre dos rectas dadas.—Verificación.—Dividir una recta en media y extrema razón.—Expresar la longitud de la media razón en función de la recta dada.—Similitud.—Generalidades.—Definición.—Triángulos semejantes.

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

Papeleta 16. Polígonos regulares convexos.—Definiciones.—Cuándo una circunferencia está dividida, etc.—Escolio.—A todo polígono regular se le puede circunscribir una circunferencia. En todo polígono regular se puede inscribir una circunferencia.—Polígonos estrellados.—Definiciones.—Polígonos regulares inscritos.—Inscribir un cuadrado en un círculo dado.—Escolios.—El lado del hexágono regular inscrito es igual al radio del círculo circunscrito.—Corolarios.—Escolios.—El lado del decágono regular inscrito, etc.—Escolios.—Inscribir en un círculo dado un pentadecágono regular, etc.—Escolio.—El lado del pentágono regular inscrito es la hipotenusa, etc.—Escolio.—Construir el lado del decágono y el del pentágono regulares.—Polígonos semejantes.—Relaciones entre los polígonos inscritos y circunscritos.—Relación entre dos polígonos inscritos.—Relación entre dos polígonos isoperímetros.

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

Papeleta 17. Longitud de la circunferencia.—Definición.—Cuando se duplica indefinidamente el número de los lados de dos polígonos semejantes, etc.—Dos circunferencias cualesquiera son entre sí como sus radios o como sus diámetros. La relación de la circunferencia al diámetro es constante.—La longitud de la circunferencia es igual al diámetro multiplicado por  $\pi$ .—Consecuencias.—Cálculo de  $\pi$ .—Método de los perímetros.—Superficies.—Valuación de las superficies.—Definiciones.—Área del rectángulo.—Definición. Dos rectángulos de la misma altura son entre sí como sus bases.—Corolario.—Dos rectángulos cualesquiera son entre sí como los productos de las bases por las alturas.—El área de un rectángulo es igual al producto de su base por su altura, etc.—Área de un paralelogramo.—Teorema.—Corolario.—Escolios.

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

Papeleta 18. Área del triángulo.—Teorema.—Corolario.—Escolio.—Área del trapecio.—Teorema.—Corolario.—Área de un polígono cualquiera.—Área de un polígono regular.—Escolios.—Área de un círculo.—El área de un círculo es igual a la mitad del producto de la circunferencia por el radio.—El área de un círculo es igual al cuadrado del radio multiplicado por el número  $\pi$ .—El área de un sector circular es igual a la mitad del producto del arco por el radio.—Escolio.—El área de un segmento circular es igual a la mitad del producto del radio por el exceso del arco del segmento sobre la mitad de la cuerda que corresponde al arco doble.—Relaciones métricas entre las áreas.—Razón de las áreas semejantes.—Teoremas.—Corolarios.—Es-

colio.—Relaciones entre las áreas expresadas por identidades de segundo grado.—Teoremas.—Idem de Pitágoras.

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

Papeleta 19. Problemas con relación a las áreas.—Área de un triángulo.—Área del triángulo equilátero en función del lado.—Área en función del radio del círculo circunscrito.—Área en función del radio del círculo inscrito.—Área en función del radio de uno de los círculos exinscritos.—Área de un triángulo en función de los tres lados.—Problemas gráficos.—Transformar un polígono dado en un triángulo equivalente. Sobre una recta dada construir un rectángulo equivalente a un rectángulo dado.—Construir un rectángulo conociendo su superficie y la suma de sus lados.—Construir un cuadrado equivalente a una figura dada.—Construir un rectángulo conociendo su superficie y la diferencia de sus lados.—Hallar dos rectas que sean entre sí como dos rectángulos dados.—Hallar dos rectas que sean entre sí como dos cuadrados dados.—Construir un cuadrado que sea con un cuadrado dado en la relación de dos líneas dadas o de dos números dados.—Construir un cuadrado igual a la suma o diferencia de dos cuadrados dados.—Por una paralela a uno de los lados de un triángulo determinar un nuevo triángulo que esté en relación dada con el triángulo dado.

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

Papeleta 20. Elipse.—Definición.—Trazado.—Punto exterior e interior.—Simetría.—Círculo directo y su propiedad.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una elipse conociendo los focos y el círculo director.—Tangente y su propiedad.—¿De qué ángulo es bisectriz la normal?—Trazados de tangentes.—Círculo principal; sus propiedades.—Círculos descritos sobre los ejes.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una elipse de la que se conocen los ejes.—Área de la elipse.

Papeleta 21. Hipérbola.—Definición.—Trazado.—Punto exterior e interior.—Simetría.—Ejes.—Vértices.—Hipérbola equilátera.—Propiedades del círculo director.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una hipérbola de la que se conocen los focos y un círculo director.—Tangente y su propiedad.—¿De qué ángulo es la normal bisectriz?—Trazado de tangentes.—Asintotas.—Su número y demostrar que pasan por el punto o centro.—Describir una circunferencia que pasa por dos puntos dados y que sea tangente a una recta dada.

Papeleta 22. Parábola. — Definición. — Trazado de ella. — Punto exterior e interior. — Simetría. — Encontrar los puntos de intersección de una parábola con una recta dada. — Consecuencias. — Tangentes y sus propiedades. — ¿De qué ángulo es la normal bisectriz? — Lugar de las proyecciones del foco sobre la tangente a la parábola. — La subtangente queda dividida en dos partes iguales por el vértice. — Subnormal. Demostrar su igualdad al perímetro. — Trazado de las tangentes. — Área del segmento parabólico. — Tema fundamental para su demostración.

Papeleta 23. Hélice. — Definición. — La ordenada y la abcisa curvilínea están en una relación constante. — ¿A quién es igual la subtangente? — Por un punto de la curva trazar una tangente. — Las tangentes a la hélice forman con el plano de la base ángulos constantes. Trazar la proyección de la hélice sobre un plano paralelo al eje del cilindro, y una tangente a un punto de la curva. — Determinar la media proporcional de dos rectas dadas siguiendo varios procedimientos. — Verificación. — Dividir una recta en media y extrema razón. — Expresar la longitud de la media razón en función de la recta dada.

(“Gaceta” 25 mayo 1927).

## SECCIÓN SEGUNDA

Núm. 4.135.

### GOBIERNO CIVIL DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA

#### Junta provincial de Abastos de Zaragoza.

##### CIRCULAR

De acuerdo con lo ordenado por la Dirección general de Abastos, he acordado fijar para lo sucesivo la tasa de la harina panificable corriente en sesenta y cinco pesetas los cien kilos con saco y precinto, puesta sobre vagón o tahona.

Lo que se hace público por este periódico oficial para general conocimiento y cumplimiento.

Zaragoza, 8 de junio de 1927.

El Gobernador civil,

Juan Cantón-Salazar y Zaporta.

## SECCIÓN CUARTA

### Delegación de Hacienda de la provincia de Zaragoza.

#### Interesante para los Ayuntamientos de esta provincia.

##### CIRCULAR

Para dar cumplimiento a órdenes recibidas de la Dirección general de Rentas públicas, se pone en conocimiento de las Corporaciones municipales de la provincia, remitan a esta Delegación de Hacienda, en el improrrogable plazo de tres días, relación de las cantidades recaudadas durante el primer trimestre del actual ejercicio, con cargo a todos los impuestos y arbitrios que gravan a los vehículos automóviles.

Zaragoza, 4 de junio de 1927. — Francisco Alalmán.

## SECCIÓN QUINTA

### PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

#### Junta Calificadora de aspirantes a destinos públicos.

##### CONCURSO EXTRAORDINARIO DEL MES DE FEBRERO DE 1927.

*Relación de las clases de segunda categoría de activo y licenciados acogidos a los beneficios del Decreto-ley de 6 de septiembre de 1925 que se proponen para tomar parte en las oposiciones anunciadas el 28 de febrero último (Gaceta número 60) para proveer tres plazas de Oficiales administrativos de tercera clase de la Diputación provincial de Jaén, dotadas con el sueldo anual de 3.000 pesetas.*

Sargento licenciado Fernando Méndez Valenzuela, con treinta y nueve años de edad, 15-1-14 de servicio y 8-1-16 de empleo.

Idem de activo Rafael Cantero Sabariego, con treinta años de edad, 10-8-10 de servicio y 6-7-0 de empleo.

Otro ídem Justo Bermejo Torres, con veintiséis años de edad, 10-1-15 de servicio y 5-7-0 de empleo.

Otro ídem Francisco J. Sanz Casado, con veintisiete años de edad, 9-6-0 de servicio y 5-2-0 de empleo.

Otro ídem Facundo Mánquez Bixquet, con veinticinco años de edad, 9-9-8 de servicio y 2-8-0 de empleo.

Otro licenciado Arturo Vargas-Machuca Morales, con veintiocho años de edad, 1-9-3 de servicio y 0-2-17 de empleo.

*Relación de las clases no admitidas a concurso por los motivos que se expresan.*

Sargento licenciado Miguel Gutiérrez Gil, por no haberse recibido la doble copia de filiación y el estado demostrativo de servicios prevenidos en el artículo 56 del Reglamento para poder clasificarlo.:

Notas. — 1.<sup>a</sup> Los ejercicios de oposición darán principio el 1.<sup>o</sup> de julio próximo, debiendo los interesados ingresar en la Secretaría de dicha Diputación la cantidad de 30 pesetas por derecho de examen antes del día 25 de junio; los que no cumplan este requisito quedarán excluidos del derecho a actuar en los ejercicios respectivos.

2.<sup>a</sup> El ejercicio práctico consistirá en contestar uno de los temas siguientes:

1. Redactar un acta de sesión que celebre la Comisión provincial, siendo de la iniciativa del opositor el suponer los asuntos que se someten a la resolución y acuerdo de la misma.

2. Informe ante la Comisión sobre expediente de reclusión provisional de un demente para su observación en el Hospital provincial.

3. Informe de un expediente para la jubilación de un empleado provincial y declaración del haber pasivo que le corresponda.

4. Tramitación de un expediente sobre concepción de asilada para el servicio doméstico.

5. Tramitación de un expediente de subasta

para la contratación de víveres, combustibles y demás efectos necesarios para el abasto de los Establecimientos de beneficencia, indicando sus distintos trámites y los requisitos necesarios para que pueda acordarse la devolución de fianza.

6. Redactar una comunicación dirigida a la Jefatura de Obras públicas de la provincia solicitando autorización para la contratación y recepción de maquinaria con destino a la construcción, reparación y conservación de caminos vecinales.

7. Redactar un mandamiento de ingreso. — Idem uno de pagos.

8. Llevar a efecto un asiento de ingreso y otro de pago con los libros correspondientes e indispensables en la contabilidad provincial.

9. Informar una cuenta de bagajes.

10. Diligencia de apertura en los libros provinciales y auxiliares de la Intervención y Depositaria, con expresión de la o las personas que tienen que suscribirla.

11. Redactar una acta de arqueo ordinario o extraordinario, con sus firmas respectivas.

12. Redactar una nómina de cualquiera de las Dependencias de la Diputación.

13. Formación de cuentas.

14. Extremos que han de comprender los poderes y autorizaciones para cobrar por segunda persona.

15. Presentación de cuentas. — Relación de jornales y materiales, exigiendo el conocimiento del reintegro necesario a cada factura.

16. Formación de expediente de denuncia por infracción del Reglamento de Policía y conservación de carreteras y caminos vecinales.

17. Concesiones de permisos para construir en zonas de influencia de las vías públicas con arreglo al citado Reglamento.

Madrid, 24 de mayo de 1927.—El General Presidente, José Villalba.

(“Gaceta” 25 mayo 1927).

Núm. 4.128.

TRIBUNAL PROVINCIAL DE LO CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO  
DE ZARAGOZA

Con fecha once de marzo último D. Joaquín Buisán Tobeñas inició ante este Tribunal recurso contencioso-administrativo contra resolución del Ayuntamiento de Caspe por la que decretó su cese como oficial temporero de la secretaría municipal del referido Ayuntamiento.

Lo que se anuncia conforme a lo preceptuado en el artículo treinta y seis de la ley de veintidós de junio de mil ochocientos noventa y cuatro para conocimiento de los que tuvieren interés directo en el asunto y quieran coadyuvar en él a la Administración.

Zaragoza, veintiocho de mayo de mil novecientos veintisiete.—El Secretario del Tribunal, Félix Burriel.

SECCIÓN SEXTA

Cariñena.

N.º 4.125.

Por el presente anuncio, según acuerdo del Ayuntamiento Comisión, fecha cuatro del presente mes, y con arreglo a la instrucción de veintidós de marzo de mil novecientos veintitrés y dos de julio de mil novecientos veinticuatro, se sacarán en pública subasta, el día diez y nueve del presente mes los siguientes arbitrios.

Primera subasta.—Desde las ocho a las ocho y media, se recibirán pliegos para el arriendo del Peso, el cual comenzará a regir desde primero de julio del presente año hasta el treinta y uno de diciembre del mismo; cuyo tipo en alza, será de doce mil pesetas.

Segunda subasta.—De nueve a nueve y media, se recibirán pliegos para el cobro del arbitrio de carnes, el cual comenzará a regir y terminará en las mismas fechas que el anterior, cuyo tipo en alza será de seis mil quinientas pesetas.

Tercera subasta.—De diez a diez y media, se recibirán pliegos para el arriendo del degüello de reses en el Macelo, el cual comenzará a regir durante el tiempo que se manifiesta en los arriendos anteriores, bajo el tipo en alza de mil quinientas pesetas.

Cuarta subasta.—De once a once y media, se recibirán pliegos para el arriendo del Cántaro, el cual regirá durante la fecha que los anteriores, bajo el tipo en alza de once mil pesetas.

Las proposiciones, se ajustarán al modelo siguiente:

«D. N. N., vecino de....., según cédula personal que acompaño, enterado del anuncio publicado (aquí la fecha del anuncio) y de los requisitos y condiciones que se exigen para la adjudicación en pública subasta (aquí poner el arriendo de que se trate) en la ciudad de Cariñena, y su término municipal, durante el segundo semestre del presente año, se comprometo a tomar a su cargo la ejecución de los servicios del arriendo con estricta sujeción a lo que se puntualiza en los pliegos de condiciones.

(Aquí se pondrá en letra la cantidad de pesetas y céntimos.)

Fecha y firma del proponente

En la cubierta del sobre que contenga el pliego, se pondrá la proposición para la subasta que vaya a arrendar.

Para tomar parte en cualquiera de las subastas, deberán los licitadores acompañar a la proposición el cinco por ciento del valor por que sale en subasta, y seguidamente, a juicio de la Corporación, le será adjudicado provisionalmente.

El bastanteo de poderes para poder tomar parte en el arriendo, será hecho por un Letrado.

Si no hubiera postores en alguna de las subastas, se celebrará otra dos días después, en las mismas condiciones que las primeras.

Además de la fianza metálica, prestarán

fianza personal a satisfacción del Ayuntamiento y Comisión que le represente dentro de su seno.

Carinena, a seis de junio de mil novecientos veintisiete.—El Alcalde ejerciente, Andrés Morlas.—El Secretario, Pablo Baigorri.

**Castiliscar.** N.º 4.124.

El día 23 del actual, a las nueve de su mañana, se celebrará la subasta pública para el arriendo de arbitrio del Matadero de esta localidad, por el período de seis meses, a contar desde 1.º de julio a 30 de diciembre próximo viniente, bajo el tipo en alza de 500 pesetas, con arreglo al pliego de condiciones formulado al efecto.

Castiliscar, 8 de junio de 1927.—El Alcalde ejerciente, Nazario Arceiz.

**Pina de Ebro.** N.º 4.059.

Extracto de los acuerdos tomados por el Ilustrísimo Ayuntamiento de esta villa en el primer cuatrimestre del corriente año, que el Secretario que suscribe forma para su inserción en el BOLETÍN OFICIAL de la provincia:

Sesión extraordinaria del día 10 de enero.—Acordaron recurrir a la Dirección general de la Deuda en vista de la R. O. de 13 de noviembre último en solicitud de que sean reconocidos varios capitales procedentes de la venta de bienes de propios, invirtiéndolos en láminas de inscripciones, aduciendo cuantos antecedentes existan en este archivo.

Sesión ordinaria del día 23 de abril.—Aprobaron el pliego de condiciones formulado por la Comisión permanente para un nuevo arriendo de la barca para el paso por el Río Ebro, confirmando el acuerdo de la misma, rescindiendo el contrato con el actual barquero.

Concedieron a Gabriel Usón el terreno conocido por la «Tejería vieja» para construir un horno para la fabricación de teja y ladrillo, por treinta años, satisfaciendo al Municipio en cada anualidad veinticinco pesetas, otorgándose el correspondiente contrato.

Aprobaron la memoria presentada por el Secretario de la Corporación correspondiente al ejercicio semestral que terminó en 31 de diciembre.

En vista de la circular de la Excm. Diputación, inserta en el BOLETÍN OFICIAL de 21 del actual, acordaron por unanimidad acudir al concurso que por la misma se anuncia para la construcción de un camino carretera de esta villa a la de Madrid a Francia, y otro que partiendo también de esta localidad, vaya a enlazar con la carretera de Zaragoza a Castellón con un puente sobre el Ebro, ofreciéndose el setenta y cinco por ciento del coste alzado calculado por el señor Ingeniero, terrenos gratuitos, donde en un caso, hayan de emplazarse las obras, y la garantía del Instituto Nacional de Previsión y la Caja de Previsión Social de Aragón.

Que una comisión, compuesta del señor Alcalde D. Agustín Gros, del 2.º Teniente D. Ramón Belled y de los Concejales D. Ricardo Cortés y D. Francisco Salillas, con el Secretario de

la Corporación D. Vicente García, se traslade a la capital a gestionar con dichas entidades la concesión del crédito necesario para en su caso atender a tal fin.

Que se proceda a deshacer el tablero de la barca vieja, y

Adherirse al acuerdo del Ayuntamiento de Tortosa a fin de que el pantano de Reinosa sea denominado en lo sucesivo de D. Lorenzo Pardo.

Pina, 6 de mayo de 1927.—Vicente García.—V.º B.º—El Alcalde, Agustín Gros.

## SECCIÓN SÉPTIMA

### Administración de Justicia

#### Requisitorias.

*Bajo apercibimiento de ser declarados rebeldes y de incurrir en las demás responsabilidades legales, de no presentarse los procesados que a continuación se expresan, en el plazo que se les fija a contar desde el día de la publicación del anuncio en este periódico oficial y ante el Juez o Tribunal que se señala, se les cita, llama y emplaza, encargándose a todas las Autoridades y Agentes de la Policía judicial procedan a la busca, captura y conducción de aquéllos, poniéndolos a disposición de dicho Juez o Tribunal, con arreglo a los artículos 513 y 838 de la ley de Enjuiciamiento criminal, 66 del Código de Justicia Militar y 367 de la ley de Enjuiciamiento de Marina Militar.*

Núm. 4.104.

FUENTES Y FUENTES, Carmelo; de treinta y tres años, de estado soltero, natural de Albatera (Alicante), hijo de Carmelo y de Victoria; domiciliado en Ejea últimamente, según manifiesto, casa de Mariano el Calero, de oficio jornalero; para que dentro del término de diez días, comparezca ante el Juzgado de Borja, al objeto de notificarle el auto de procesamiento dictado contra el mismo en méritos de causa núm. 36 del año actual que se instruye sobre lesiones.

Núm. 4.134.

#### JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

##### Belchite.

##### Cédula de citación.

En virtud de lo acordado por el señor Juez de primera instancia de este partido, en providencia de hoy, cumpliendo exhorto del Juzgado del distrito del Pilar de Zaragoza en que penden diligencias preparatorias de ejecución instadas por D. Ramón García Cortés, contra doña Clea Bernad Bernad, viuda de Cardiel, por la suma de cuatro mil quinientas pesetas, se cita en forma, segunda vez, por esta cédula, a la deudora dicha D.ª Clea Bernad, que residió en Aguilón y se ignora su domicilio y actual paradero, por marchar en dirección a Barcelona, para que el día veinte del actual, a las once, com-

parezca en la Sala-audiencia de este Juzgado de Belchite, calle de la Iglesia, treinta y cinco, para declarar bajo juramento indecisorio respecto al reconocimiento de firma y deuda en documento privado por ella suscrito en Zaragoza a siete de enero de mil novecientos veinticinco, en favor del D. Román García por expresada cantidad; bajo apercibimiento que de no comparecer será declarada confesa en la legitimidad de la firma para los efectos de la ejecución parándola el perjuicio a que en derecho hubiere lugar.

Belchite, uno de junio de mil novecientos veintisiete.—El Secretario judicial, Juan Bajo

Núm. 4.121.

Zaragoza.—Pilar.

D. Angel Villar y Madruño, Juez de primera instancia del distrito del Pilar de esta ciudad;

Por el presente edicto se cita, llama y emplaza a cuantos se crean con derecho a la herencia de Ana Concepción Perales Isaba, que falleció en esta ciudad el día diez y seis de abril próximo pasado, en estado de soltera y sin otorgar testamento; para que dentro del término de treinta días, a contar desde el siguiente al en que el presente aparezca inserto en el BOLETIN OFICIAL de esta provincia, comparezcan ante este Juzgado a deducir en forma su derecho; apercibidos que de no verificarlo les parará el perjuicio consiguiente, pues así lo tengo acordado en expediente de declaración de herederos abintestato que se sigue en este mismo Juzgado de dicha Ana Concepción Perales en el que reclaman la herencia Ana Juana y Ana Tomasa Perales, hermanas de la causante.

Dado en Zaragoza, a tres de junio de mil novecientos veintisiete.—Angel Villar y Madruño. El Secretario, Santiago Calvo.

Núm. 3.130.

Zaragoza.—San Pablo.

Segunda cédula de emplazamiento.

En el juicio declaratorio de mayor cuantía, promovido por D.<sup>a</sup> Pilar Sinués Perales, contra D.<sup>a</sup> María Teresa Blasco, de ignorado paradero, y contra todos los que se crean con derecho a la herencia de D.<sup>a</sup> María Perales Auged, sobre nulidad de testamento, el señor Juez de primera instancia de este distrito de San Pablo ha acordado, en providencia de este día, se emplace a la citada señora D.<sup>a</sup> María Teresa Blasco y a cuantas personas se crean con derecho a suceder a la referida D.<sup>a</sup> María Perales Auged, para que dentro del término de cinco días, contados desde el siguiente al en que aparezca inserta esta cédula en el BOLETIN OFICIAL de esta provincia y *Gaceta de Madrid*, comparezcan en los autos personándose en forma; bajo apercibimiento de lo que hubiere lugar.

Y para la publicación de esta cédula en el BOLETIN OFICIAL de esta provincia autorizo y firmo la presente en Zaragoza, a dos de junio

de mil novecientos veintisiete. — P. H., Eugenio Isac.

Núm. 4 072.

## JUZGADOS MILITARES

Sevilla.

D. Andrés Izco y Pérez, Alférez de Navío E. R. A. de la del Cuerpo general y Juez instructor del expediente para acreditar la pérdida de la «Cartilla Naval» del individuo Francisco Marín Blásquez, del Trozo y Brigada de esta capital;

Por el presente cito llamo y emplazo por quince días, a partir de su publicación, a que comparezcan en este Juzgado de Marina, sito en la Torre del Oro, a cuantas personas sepan y puedan aportar datos relacionados con la referida pérdida; advertidos que, de no comparecer, incurrirán en las responsabilidades que prefijan las leyes.

Sevilla, 1 de junio de 1927.—El Juez instructor, Andrés Izco.—El Secretario, Lisardo Domínguez.

## PARTE NO OFICIAL

«La Voz de Aragón», S. A.

En cumplimiento de lo dispuesto en el número veintidós de los estatutos sociales, el Consejo de Administración ha acordado convocar la Junta general de la Sociedad para celebrar sesión ordinaria, en el domicilio de la misma, el día veintinueve del actual, a las tres de la tarde, al objeto de someter a su examen y aprobación en su caso, la memoria anual, inventario, balance y cuenta de pérdidas y ganancias.

Asimismo constituirán la orden del día:

1.º Las proposiciones que el Consejo de Administración estime debe presentar a la Junta general.

2.º Las proposiciones, ruegos y preguntas de los señores accionistas.

Tienen derecho de asistencia a las Juntas generales los accionistas propietarios de cinco o más acciones; pudiendo, los que no posean este número, unirse a otros y hacerse representar por uno de ellos.

Los accionistas que quieran asistir a la Junta general deberán depositar sus acciones, o los resguardos de sus depósitos, en la Caja de la Sociedad, con siete días de anticipación a la celebración de la Junta general.

El balance, cuentas y sus justificantes estarán de manifiesto, para su examen por los señores accionistas, de seis a nueve de la tarde, durante los tres días anteriores al de la celebración de la Junta general ordinaria.

Zaragoza, nueve de junio de mil novecientos veintisiete.—El Presidente Gerente del Consejo de Administración, Arturo Romani de Céspedes.

IMPRESA DEL HOSPICIO