

Polígonos ó figuras formadas por línea recta.

Definiciones—Triángulos—Clasificación—Propiedades—Igualdad de triángulos—Nuevas propiedades. Cuadriláteros—Clasificación—Propiedades—Igualdad de paralelogramos.
Polígonos en general—Propiedades—Igualdad de polígonos—Simetría de los polígonos.

Circunferencia.

Propiedades de la circunferencia—Definiciones—Propiedades—Propiedades relativas á la recta y á la circunferencia—Cuerdas—Tangentes—Normales—Secantes y tangentes—Posiciones relativas de dos circunferencias—Posiciones distintas—Línea de los centros.

Medida de las líneas y ángulos.

Preliminares—De la medida en general—Medida directa—Medida indirecta—Magnitudes proporcionales—Medida de la línea recta—Medida de un arco—Amplitud de un arco—División de la circunferencia—Transportador—Arcos correspondientes.
Medida de ángulos—Evaluación de grados—Ángulos en el círculo.

Problemas.

Consideraciones preliminares—Instrumentos—Reglas para el dibujo—Problema sobre la línea recta. Problemas sobre polígonos. Problema sobre la circunferencia. Observaciones generales sobre los problemas—Procedimientos generales—Métodos especiales.

Líneas proporcionales y semejanza de figuras.

Consideraciones preliminares—Proporción armónica—Segmentos proporcionales—Entre paralelas—En un triángulo—En un círculo—Semejanza de figuras—Definiciones—Semejanza de polígonos.

Semejanza de figuras—Propiedades de las figuras semejantes—Homotecia—Definición general de semejanza.

Propiedades y relaciones métricas en un triángulo—Problemas—Sobre segmentos.

Problemas—Sobre tangentes—Construcción de figuras semejantes—Compás de reducción—Escalas

Polígonos regulares.

Polígonos regulares convexos—Polígonos regulares estrellados.

Problemas sobre polígonos regulares.

Medida de la circunferencia y relación de ésta con el diámetro.

Consideraciones preliminares.

Medida de la circunferencia—Longitud de la circunferencia—Rectificación de la circunferencia—Longitud de un arco—Relación de la circunferencia al diámetro—Método de los perímetros.

Áreas—Determinación de las áreas en las figuras rectilíneas.

Determinación de las áreas en las figuras mixtilíneas—Determinación de las áreas en el círculo.

Comparación de áreas—Áreas de figura cualesquiera—Áreas de figura semejantes.

Comparación de áreas de figuras isoperímetras. Máximos y mínimos.

Problemas sobre áreas—Transformación de figuras—Construcción de figuras equivalentes—Construcción de figuras cuya extensión guarda relaciones determinadas con la de otras—División de superficies—Áreas de polígonos regulares.

GEOMETRÍA EN EL ESPACIO

Rectas y planos

Determinación de un plano.

Posiciones relativas de dos rectas.

Idem idem de dos planos.

Idem de recta y plano.

Rectas paralelas—Paralelismo de rectas con planos—Planos paralelos—Rectas y planos perpendiculares—Planos perpendiculares—Horizontales y verticales.

Proyecciones—Ángulos de rectas con planos.

Mínimas distancias.

Problemas sobre rectas y planos

Rectas y planos paralelos—Rectas y planos perpendiculares—Mínimas distancias—Trazar una recta que corte á otras tres que dos á dos no determinen un plano ni sean las tres paralelas á uno mismo—Trazar una recta que siendo paralela á su plano, se apoye en dos rectas que se crucen.

Combinación de planos

Ángulos diedros:

Definiciones—Ángulo rectilíneo correspondiente á un diedro—Medida de los diedros.

Ángulos poliedros:

Definiciones—Nomenclatura y clasificación.

Ángulo triedro:

Propiedades—Igualdad de triedros.

Ángulos poliedros:

Propiedades—Igualdad de ángulos poliedros.

Líneas y superficies curvas:

Líneas curvas en general—Superficies curvas en general—Generación y clasificación—Propiedades generales—Plano tangente—Superficies de revolución—Propiedades—Superficies regladas—Superficies alabeadas ó ganchas—Superficies desarrollables.

Superficie cónica:

Generación y definiciones—Propiedades—Plano tangente—Desarrollo de la superficie lateral de un cono.

Superficie cilíndrica:

Generación y definiciones—Propiedades—Plano tangente—Desarrollo de la superficie lateral de un cilindro.

Superficie esférica:

Generación y definiciones—Propiedades—Plano tangente—Posiciones relativas de dos esferas—Ángulos en la superficie esférica.

Polígonos esféricos:

Definiciones—Propiedades—Triángulos esféricos—Propiedades—Igualdad de triángulos esféricos. Figuras sobre la superficie esférica.

Problemas sobre la esfera:

Radio de una esfera sólida—Arcos de círculo sobre la esfera en condiciones determinadas. Construcción de triángulos esféricos.

Poliedros

Definición y clasificación de los poliedros.

Pirámide—Definiciones—Propiedades de los tetraedros—Propiedades de las pirámides en general.

Prisma—Definiciones—Propiedades del paralelepípedo—Propiedades de los prismas en general.

Poliedros en general:

Propiedades.

Poliedros regulares convexos—Tetraedro—Hexaedro ó cubo—Octaedro—Dodecaedro—Icosaedro—Todo poliedro regular es inscriptible y circunscriptible—Poliedro conjugado.

Comparación de los cuerpos por su magnitud, forma y posición

Igualdad—Igualdad de poliedros—Determinación de un poliedro convexo.

Simetría—Definiciones—Simetría respecto á un eje—Simetría respecto á un centro ó á un plano.

Diámetros y planos diametrales:

Diámetros—Planos diametrales.

Semejanza—Definiciones—Propiedades—Homotecia.

Áreas:

Poliedro—Superficies curvas.

Volúmenes.

Poliedros.

Volúmenes.

Cuerpos terminados por superficies curvas.

Fórmula de Simpson.

Comparación de áreas y volúmenes.

Comparación de áreas—Idem de volúmenes—Idem de áreas con volúmenes.

TRIGONOMETRÍA RECTILÍNEA.—Texto: Palleté.

Elementos que fijan la posición de un punto y de una recta—Conveniencias de unir los principios del Algebra con los de la Geometría, para resolver gran número de cuestiones—Posición de un punto sobre una línea—Convenio de los signos—Ventajas que de él se alcanzan Su comprobación, discutiendo como ejemplo el problema de dividir una recta en media y extrema razón.

Posición de un punto situado en un plano.

Posición de un punto en el espacio.

Posición de una recta en un plano.

Líneas trigonométricas:

Su necesidad—Definición de las líneas trigonométricas—Notación—Estudio de las variaciones de valor y signo de las líneas trigonométricas cuando el ángulo varía desde cero á cuatro rectas—Líneas trigonométricas de los ángulos mayores que cuatro rectas—Fórmulas de los ángulos que tienen el mismo seno y de los que tienen el mismo coseno.

Proyecciones de las líneas rectas:

Proyecciones de un punto sobre una recta—Idem octogonal—Proyección de una recta sobre otra—Idem de una línea quebrada sobre una recta—Valor de la proyección de una recta sobre otra—Valor de la distancia entre dos puntos—Problema 1º Dadas las coordenadas de un punto con respecto á tres ejes, determinar su obseca octogonal con respecto á una recta que pasando por el origen forme con los ejes ángulos conocidos—Problema 2º Determinar el ángulo de dos rectas, conocidos los que forman con tres ejes coordenados rectangulares.

Fórmulas trigonométricas:

Relaciones más usuales entre las diferentes líneas trigonométricas del mismo ángulo.

Relaciones entre las líneas trigonométricas de dos ángulos iguales y de signos contrarios.

Relaciones entre las líneas trigonométricas de los ángulos complementarios.

Problema.—Dados los senos y cosenos de dos ángulos, determinar los senos y cosenos de su suma y de su diferencia.

Senos y cosenos de 2 a y 3 a.—Tangente de (a' ± b) y de 2 a.

Líneas trigonométricas de (x ± b).
Líneas trigonométricas de un ángulo en función de otro menor que un recto.

Fórmulas trigonométricas—Continuación:
Convertir en producto la suma ó diferencia de senos ó cosenos.

Fórmulas de Moivre.
Problemas—Dados el seno ó el coseno de un ángulo, determinar el seno ó el coseno de su mitad.

Construcción y uso de las tablas trigonométricas.
Principios fundamentales—Determinación del seno del ángulo menor de las tablas—Fórmulas para obtener los senos y cosenos de los arcos sucesivos—Descripción de las tablas de Selwón ó Oallet—Uso de las mismas—Ejercicios.

Relación entre los elementos de un triángulo rectilíneo:
Relaciones entre los tres lados y uno de los ángulos—Relaciones entre dos lados y los dos ángulos opuestos—Demostración analítica de que el conocimiento de los tres ángulos no determina el triángulo.

Fórmulas para los triángulos rectángulos.
Preparación para el cálculo logarítmico de las fórmulas a + b, a - b; siendo a > b y A cos. a + B sen. a.

Resolución de triángulos:
Resolución de los triángulos rectángulos en los cuatro casos que se pueden presentar—Idem de los oblicuángulos—Fórmula de área de un triángulo en los casos siguientes:

- 1º Dados dos lados y el ángulo comprendido.
- 2º Idem dos ángulos y un lado.
- 3º Idem dos lados y el ángulo opuesto á uno de ellos.
- 4º Idem los tres lados.

Madrid, 15 de Enero de 1896.—AZCÁRRAGA.

Intendencia general de Hacienda pública

DE LA PROVINCIA DE PUERTO-RICO.

ORDENACIÓN GENERAL DE PAGOS CIVILES

Existiendo aún pendientes de cange un crecido número de residuos provisionales emitidos con motivo de la indemnización decretada á los que fueron dueños de esclavos, y siendo de necesidad terminar cuanto antes estas operaciones toda vez que toca á su fin el pago de la expresada deuda, he tenido á bien disponer se publiquen los nombres de los interesados á quienes se expidieron aquellos documentos, con el fin de que concurran á verificar el indicado cange por billetes del Tesoro en el plazo de sesenta días, contados desde esta fecha, para evitarles los perjuicios que pudieran irrogárseles si en el tiempo señalado no fuesen presentados.

| Nº del documento | Nombre de los interesados | SU VALOR Ps. Cts. |
|------------------|---|-------------------|
| 38 | Don Manuel Barasoain..... | 5 58 |
| 45 | " Carmelo Bascarán..... | 5 58 |
| 190 | " Francisco G. Neco..... | 5 58 |
| 197 | " Joaquín Hernaiz..... | 62 56 |
| 218 | " Nicomedes Luíña..... | 13 95 |
| 239 | " Demetrio Montenegro..... | 56 97 |
| 260 | Sucesión Don José Mirellé..... | 56 97 |
| 317 | Doña Catalina Ponce de León..... | 5 58 |
| 332 | Doña Encarnación Rijos..... | 19 53 |
| 387 | Don Francisco Sterlich..... | 56 97 |
| 406 | Doña Carmen Vega..... | 13 95 |
| 407 | Don Jaime Vileseca..... | 13 95 |
| 418 | " Francisco Vega León..... | 5 58 |
| 468 | Doña Adela Scherimbruga..... | 56 97 |
| 481 | Don Juan Bautista Vega..... | 56 97 |
| 522 | " Andrés de los Santos Morales... 5 58 | |
| 555 | " Mariano Velilla..... | 5 58 |
| 608 | " Víctor Marquez..... | 84 89 |
| 664 | Doña Carmen Mifá..... | 11 16 |
| 702 | Sucesión de Don Benjamín Santos... 5 58 | |
| 704 | Don José O'Neill y Cuello..... | 56 97 |
| 706 | Sucesión Don Gregorio Cuello..... | 13 95 |
| 709 | Don Francisco Castillo..... | 29 54 |
| 808 | " Francisco Mendez Perdomo... 13 95 | |
| 809 | " Manuel Sosa..... | 56 97 |
| 860 | Sucesión Roena..... | 56 97 |
| 889 | Sucesión Don Antonio Escobar... 56 97 | |
| 923 | Don Desiderio Escobar..... | 5 58 |
| 927 | " Gregorio Mercado..... | 56 97 |
| 942 | Doña Celestina Ros Valle..... | 5 58 |
| 952 | Sucesión Don José B. Carranza... 56 97 | |
| 954 | Sucesión Juan García Ohaves... 56 97 | |
| 992 | Don Cayetano Estrella..... | 27 91 |
| 1003 | " Cosme Rodriguez..... | 5 58 |
| 1020 | " Francisco Stuar..... | 74 98 |
| 1031 | " Francisco Rivera..... | 56 97 |
| 1046 | Doña Isabel Siracusa..... | 13 95 |
| 1074 | Don José Escar..... | 56 97 |
| 1086 | " Juan A. Mena..... | 56 97 |
| 1120 | Doña Manuela Torres..... | 27 91 |
| 1231 | Don Juan Lopez Aguas..... | 56 97 |
| 1252 | " Manuel Arnait..... | 5 58 |
| 1340 | " Domingo Rodriguez..... | 84 89 |
| 1346 | " Isidoro Rivera..... | 13 95 |
| 1352 | Doña Juana Federico..... | 25 12 |
| 1354 | Doña Juana Reyes..... | 73 72 |
| 1402 | Sucesión Don Miguel Rios..... | 70 93 |