

CAPILLA ALFONSO
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
D. A. A. A.

ÍNDICE.



TRIGONOMETRÍA.

Páginas.

INTRODUCCION.

Definicion de Trigonometría.....	9
Idem de funciones circulares.....	10
Líneas positivas y negativas.....	10

LÍNEAS TRIGONOMÉTRICAS

Definicion de éstas	11
Fórmulas fundamentales.....	12
Nociones sobre la homogeneidad.....	16
Problemas.....	19

VALORES CORRELATIVOS ENTRE DOS ARCOS Y SUS LÍNEAS TRIGONOMÉTRICAS.

Valores correlativos del seno y coseno.....	26
Idem de la tangente, cotangente, secante y cosecante.....	32
Arcos complementarios.....	39
Leyes de las líneas trigonométricas deducidas de sus fórmulas..	39
Representacion y leyes de los valores correlativos.....	41
Tabla de los valores correlativos.....	44
Funciones inversas.....	45
Problemas.....	45

FÓRMULAS GENERALES DE LAS LÍNEAS TRIGONOMÉTRICAS.

Expresiones del seno y coseno de la suma de dos arcos.....	48
Idem de la diferencia de dos arcos.....	53
Idem de la suma y diferencia de varios arcos.....	53
Idem de la tangente y cotangente de la suma y diferencia.....	54
Fórmulas de los arcos múltiplos.....	56
Idem de las líneas de la mitad de un arco.....	58
Expresiones de los cuadrados de algunas líneas.....	63
Relaciones del seno y coseno de la suma al seno y coseno de la diferencia.....	64
Productos de los senos y cosenos.....	65
Expresiones de la suma y diferencia de las líneas trigonométricas.....	65
Tabla de las principales fórmulas.....	67

DEMOSTRACION GEOMÉTRICA DE ALGUNAS FÓRMULAS

GENERALES.

Determinacion del seno y coseno del arco duplo y del de la mitad.....	72
Idem de la tangente de la suma de dos arcos.....	73
Idem de la suma y diferencia de los senos de dos arcos.....	74
Demostracion de la fórmula $\frac{\text{sen. } p + \text{sen. } q}{\text{sen. } p - \text{sen. } q} = \frac{\text{tang. } \frac{1}{2} (p+q)}{\text{tang. } \frac{1}{2} (p-q)}$	75
Problemas.....	76

CÁLCULO DE LAS TABLAS TRIGONOMÉTRICAS.

La relacion entre la magnitud de un arco pequeño y la de su seno ó tangente se aproxima á la unidad.....	80
La diferencia entre el arco y el seno es menor que un cuarto del cubo del arco.....	82
Explicacion del modo de calcular las tablas.....	83

DISPOSICION Y USO DE LAS TABLAS TRIGONOMÉTRICAS.

Disposicion y modo de servirse de las tablas de Callet.....	86
Problemas para determinar el logaritmo de las líneas trigonométricas de un arco.....	88
Problemas para determinar el arco á que corresponde el logaritmo de una línea trigonométrica.....	92
Valores naturales de las líneas trigonométricas.....	96
Aproximacion que puede obtenerse con las tablas.....	98
Problemas.....	100

PROCEDIMIENTOS PARA HAUER ADAPTABLES AL USO DE LOS LOGARITMOS ALGUNAS EXPRESIONES.....	102
--	-----

RESOLUCION DE LOS TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS.

Principios fundamentales.....	105
Casos para su resolucion.....	107
Rectificacion de los datos y de los resultados.....	108
Problemas.....	109

RESOLUCION DE LOS TRIÁNGULOS OBLICUÁNGULOS.

Principios fundamentales.....	111
Casos para su resolucion.....	115
Rectificacion de los datos y de los resultados.....	125
Deducir de la fórmula fundamental todos los otros principios..	125
Deducion de las fórmulas para los triángulos rectángulos.....	129
Fórmulas para la resolucion de los triángulos isósceles.....	130
Tabla de las fórmulas para la resolucion de los triángulos.....	131
Problemas.....	132

SUPERFICIES DE LOS TRIÁNGULOS.

Fórmula fundamental.....	142
Casos para determinar la superficie de un triángulo.....	143
Superficie de los triángulos rectángulos.....	146
Idem de un triángulo equilátero.....	146
Tabla de las fórmulas de la superficie de un triángulo.....	147
Problemas.....	148

POLIGONOMETRÍA.

Polígonos regulares.....	150
Cuadriláteros.....	151
Trapeacios.....	154
Paralelógramos.....	155

TABLAS.

De los valores correlativos.....	44
De las principales fórmulas de trigonometría.....	67
De las fórmulas para la resolucion de los triángulos.....	131
De las fórmulas de la superficie de un triángulo.....	147



