ÍNDICE.

GEOMETRIA.

Págs.

Introduccion 7

DEFINICIONES Y NOCIONES PRELIMINARES.

Definicion y objeto de la Geometría 12
Puntos 13
Línea recta 14
Línea quebrada 18
Línea curva 18
Línea mixta 18
Circunferencia del círculo 18
Superficies 19
Axiomas fundamentales 21
Métodos de demostracion 21

ÁNGULOS.

Definiciones 24
Medida de los ángulos 26
De la escuadra y del trasportador 28
Problemas de ángulos 29
Principales casos de igualdad de los triángulos 30

Págs.

PERPENDICULARES Y OBLICUAS.

Definiciones 32
Teoremas 32
Problemas 39

PARALELAS.

Definiciones y teoremas 41
Problemas 46

TRIÁNGULOS.

Definiciones 47
Teoremas 48
Casos de igualdad de los triángulos 52
Problemas 53

CUADRILÁTEROS.

Definiciones 58
Propiedades de los cuadriláteros 59
Paralelógramos 59
Rombos 62
Rectángulos 62
Cuadrados 62
Trapecios 63
Problemas de cuadriláteros 63

POLÍGONOS.

Definiciones 66
Teoremas 67
Problemas 69

CIRCUNFERENCIA DEL CÍRCULO.

Teoremas de líneas rectas en el círculo 71
Problemas 75
Teoremas de ángulos en el círculo 78
Problemas de medida de ángulos 80
Triángulos en el círculo 83

Págs.

Cuadriláteros en el círculo 84
Polígonos en el círculo 85
Problemas de polígonos en el círculo 87

INTERSECCION Y CONTACTO DE DOS CÍRCULOS.

Teoremas 90
Problemas 92

LÍNEAS PROPORCIONALES.

Teoremas 94
Problemas 98

SEMEJANZA DE FIGURAS.

Casos de semejanza de los triángulos 100
Semejanza de los polígonos 102
Problemas de semejanza de figuras 104

LÍNEAS PROPORCIONALES EN LOS TRIÁNGULOS.

Teoremas 105
Problemas 111
Líneas proporcionales en el círculo 114
Problemas 117

RAZON DEL DIÁMETRO Á LA CIRCUNFERENCIA.

Determinacion del valor numérico de la razon de la circunferencia al diámetro 122
Problemas 125

SUPERFICIES.

Preliminares y teoremas fundamentales 127
Problemas de figuras equivalentes 132
Valuacion de las superficies 133
Expresiones de la área del círculo 136
Area de la corona, sector, segmento y trapecio circular 136
Problemas de valuacion de áreas 139
Comparacion de áreas 145

ÍNDICE.

Págs.

Relaciones de algunas figuras equivalentes..... 150
Problemas de comparacion de áreas 153

VOLÚMENES.

Planos y rectas..... 157
Problemas..... 164
Angulos diedros..... 166
Triedros y poliedros 171
Cuerpos regulares..... 178
Semejanza de los cuerpos sólidos..... 180
Figuras simétricas..... 184
Superficies de los cuerpos..... 186
Problemas de superficies de los cuerpos..... 203
Volúmen de los cuerpos..... 206
Problemas de volúmenes de los cuerpos..... 224