

Índice

Unidad de Aprendizaje I:

Conjunto de los números reales

Introducción	3
¿Qué vamos a aprender?	4
Mis conocimientos previos	6
Representación gráfica de los números reales	8
Los números naturales	9
Los números enteros	13
Los números racionales	20
El conjunto de los números irracionales	24
Los números reales	29
Potenciación en los números reales	47
Radicalización en R	52
Racionalización en R	62
Representación gráfica de los números reales, usando intervalos reales	67
Valor absoluto en R	72
Glosario	74
Actividad metacognitiva	74
Autoevaluación	76
Bibliografía	87

Unidad de Aprendizaje II:

El conjunto de los números complejos

Introducción	91
¿Qué vamos a aprender?	92
Mis conocimientos previos	94
Definición de un número complejo	95
Representación gráfica de los números complejos	105
Potenciación en los números imaginarios	113
Componentes gráficos de un número complejo	119
Coordenadas cartesianas y polares	128
Conversiones de coordenadas polares a cartesianas	137
Operaciones combinadas para encontrar los diferentes elementos en C	142
Solución de ecuaciones en C	153
Resolución de ecuaciones cuadráticas con raíces complejas	158
Glosario	159
Actividad metacognitiva	171

Autoevaluación	172
Bibliografía	189

Unidad de Aprendizaje III:

Ecuaciones

Introducción	193
¿Qué vamos a aprender?	194
Mis conocimientos previos	195
Ecuaciones lineales o de primer grado	196
Conformación de una ecuación	197
Resolución de ecuaciones de primer grado o lineales	199
Problemas de la vida diaria (aplicaciones)	203
Ecuaciones cuadráticas o de segundo grado	213
Problemas de la vida diaria (ecuaciones de segundo grado o cuadráticas)	228
Ecuaciones de grado mayor que dos (cúbicas).....	238
Ecuaciones racionales	246
Ecuaciones con radicales	252
Glosario	261
Actividad metacognitiva	262
Autoevaluación	263
Bibliografía	269

Unidad de Aprendizaje IV:

Trigonometría

Introducción	273
¿Qué vamos a aprender?	274
Mis conocimientos previos	276
Definición de geometría	277
Clasificación de ángulos por sus lados	278
Clasificación de ángulos según su medida	281
Triángulos y su clasificación	283
Introducción a la trigonometría	286
Conversión manual de grados a radianes	295
Conversión manual de radianes a grados	297
Funciones trigonométricas (triángulos)	302
Identidades fundamentales	312
Vectores y matrices	331
Matrices	336

Igualdad de matrices	340
Operaciones con matrices	345
Glosario	356
Actividad metacognitiva	357
Autoevaluación	360
Bibliografía	388