

	Pág.
<b>1. EXPRESIONES ALGEBRAICAS ENTERAS, REVISIÓN DE OPERACIONES EN CONJUNTOS DE NÚMEROS ENTEROS Y RACIONALES. RELACIONES Y FUNCIONES</b> .....	7
Operaciones en el conjunto de números enteros. Revisión .....	7
Operaciones en el conjunto de números racionales. Revisión .....	9
Estructuras .....	11
El conjunto de los números reales .....	15
Relación. Clasificación .....	16
Función. Clasificación. Representación gráfica .....	17
Composición de funciones .....	23
<b>Expresiones algebraicas. Polinomios</b> .....	25
Polinomios de una variable .....	26
Función polinómica .....	28
<b>Síntesis 1</b> .....	29
<b>Práctica 1: Enunciados</b> .....	30
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	37
<b>Respuestas práctica 1</b> .....	40
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	49
<b>2. PROPORCIONALIDAD DE SEGMENTOS</b> .....	51
Proyección paralela .....	51
División de un segmento en n segmentos congruentes .....	56
<b>Proporcionalidad de segmentos</b> .....	56
Teorema de Thales .....	57
Corolario .....	59
Función entre segmentos incluidos en una recta y sus proyecciones paralelas .....	60
Aplicaciones del teorema de Thales: Construcciones de segmentos proporcionales .....	62
Propiedades de bisectrices de los ángulos de un triángulo .....	64
<b>Síntesis 2</b> .....	66
<b>Práctica 2: Enunciados</b> .....	67
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	72
<b>Respuestas práctica 2</b> .....	78
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	89
<b>3. OPERACIONES EN EL CONJUNTO DE POLINOMIOS</b> .....	91
<b>Operaciones aplicadas a polinomios de una variable</b> .....	91
Estructura .....	95
Producto de la suma de dos términos por la diferencia de los mismos .....	95
Cuadrado y cubo de binomio .....	96
División .....	97
Regla de Ruffini .....	100
Propiedad del resto .....	102
Polinomios de dos o más variables .....	103

<b>Síntesis 3</b> .....	105
<b>Práctica 3: Enunciados</b> .....	106
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	113
<b>Respuestas práctica 3</b> .....	117
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	128
<b>4. SEMEJANZA DE POLÍGONOS</b> .....	130
Homotecia .....	130
<b>Semejanza</b> .....	135
Triángulos semejantes. Propiedades .....	137
Teorema fundamental de semejanza de triángulos .....	140
Criterios de semejanza .....	141
Razón de las áreas .....	145
Razón de los perímetros .....	146
Escalas .....	147
Relaciones que se verifican en el triángulo rectángulo .....	148
<b>Teorema de Pitágoras. Corolarios</b> .....	150
Construcción del segmento medio proporcional .....	152
<b>Síntesis 4</b> .....	154
<b>Práctica 4: Enunciados</b> .....	155
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	164
<b>Respuestas práctica 4</b> .....	168
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	189
<b>5. EXPRESIÓN DE POLINOMIOS COMO PRODUCTO DE POLINOMIOS PRIMOS</b> .....	191
Relación divisor en el conjunto de polinomios .....	191
<b>Descomposición de polinomios en factores</b> .....	192
Divisor común de mayor grado y múltiplo común de menor grado de polinomios .....	204
<b>Síntesis 5</b> .....	206
<b>Práctica 5: Enunciados</b> .....	207
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	212
<b>Respuestas prácticas 5</b> .....	216
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	227
<b>6. FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS</b> .....	228
Funciones trigonométricas de ángulos .....	228
Valores de las funciones de $0^\circ$ , $90^\circ$ , $180^\circ$ .....	233
<b>Aplicación a triángulos rectángulos</b> .....	235
Relaciones entre funciones de ángulos complementarios .....	236
Justificación del teorema de Pitágoras .....	237
Uso de la tabla de valores .....	238
<b>Resolución de triángulos rectángulos</b> .....	241
<b>Síntesis 6</b> .....	246
<b>Práctica 6: Enunciados</b> .....	247

Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	254
<b>Respuestas práctica 6</b> .....	259
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	279
<b>7. EXPRESIONES ALGEBRAICAS RACIONALES</b> .....	281
Expresiones algebraicas racionales .....	281
Simplificación .....	282
<b>Operaciones con expresiones algebraicas racionales</b> .....	283
<b>Síntesis 7</b> .....	286
<b>Práctica 7: Enunciados</b> .....	287
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	294
<b>Respuestas práctica 7</b> .....	297
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	309
<b>8. VECTORES</b> .....	311
Vectores, características .....	311
Vectores equipolentes .....	312
<b>Vector libre</b> .....	313
Adición. Propiedades. Estructura .....	314
Multiplicación de un número real por un vector. Estructura .....	316
<b>Producto escalar de dos vectores</b> .....	317
<b>Expresión cartesiana de vectores</b> .....	320
Cálculo del módulo .....	326
Cálculo del ángulo de dos vectores .....	326
Proyección ortogonal de un vector sobre otro .....	327
Teorema del coseno .....	328
Aplicación de vectores a la justificación de propiedades .....	330
<b>Síntesis 8</b> .....	333
<b>Práctica 8: Enunciados</b> .....	334
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	338
<b>Respuestas práctica 8</b> .....	342
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	358
<b>9. ECUACIONES. INECUACIONES. SISTEMAS</b> .....	359
Ecuaciones. Ceros o raíces de polinomios .....	359
<b>Ecuaciones de primer grado con una incógnita</b> .....	361
Inecuaciones de primer grado con una incógnita .....	365
<b>Ecuaciones fraccionarias con una incógnita</b> .....	367
<b>Sistemas de dos ecuaciones de primer grado con dos variables.</b>	
Métodos de resolución .....	369
Sistema incompatible. Sistema indeterminado .....	376
Sistemas de tres ecuaciones de primer grado con tres variables .....	378
Inecuaciones con dos variables .....	381
<b>Sistemas de inecuaciones</b> .....	384
Problemas de programación lineal .....	389
<b>Síntesis 9</b> .....	397

<b>Práctica 9: Enunciados</b> .....	398
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	410
<b>Respuestas práctica 9</b> .....	417
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	463
<b>10. POLÍGONOS REGULARES</b> .....	464
Polígonos regulares, definición .....	464
Polígonos regulares inscritos y circunscriptos .....	466
<b>Cálculo de lados y apotemas</b> .....	468
Área de polígono regular .....	471
Semejanza de polígonos regulares. Propiedad .....	472
<b>Longitud de la circunferencia</b> .....	476
Figuras circulares. Áreas .....	478
<b>Síntesis 10</b> .....	481
<b>Práctica 10: Enunciados</b> .....	482
Ejercicios para que el alumno evalúe sus conocimientos .....	488
<b>Respuestas prácticas 10</b> .....	492
Propuesta para una prueba de evaluación de conocimientos .....	520