

## INDICE

<b>Capítulo 1: Conjuntos y Propiedades de los Números Naturales</b>	1
1.1. Notación de conjuntos	2
1.2. Operaciones en los conjuntos	7
1.3. El conjunto de los números naturales	10
1.4. Divisores y múltiplos de números naturales	18
<b>Capítulo 2: Números Racionales Positivas</b>	29
2.1. Conceptos básicos del conjunto de los números racionales positivos	30
2.2. Suma y resta de números racionales positivos	38
2.3. Multiplicación y división de números racionales positivos	44
<b>Capítulo 3: Decimales</b>	51
3.1. Sistemas de numeración	52
3.2. Representación decimal de las fracciones	59
3.3. Suma y resta de decimales positivos	62
3.4. Multiplicación y división de decimales	67
3.5. ¿Cómo escribir un decimal periódico infinito en la forma $a/b$ ?	73
3.6. Por cientos	75
<b>Capítulo 4: El Conjunto de los Números Reales</b>	83
4.1. Conceptos básicos	84
4.2. Conjunto de los números reales	93
4.3. Multiplicación y división de números reales	101
4.4. Exponenciación de números reales	104
4.5. Notación científica	110
4.6. Operaciones con radicales	112
<b>Capítulo 5: Ecuaciones Lineales y Conceptos Elementales de Funciones</b>	123
5.1. Expresiones algebraicas	124
5.2. Ecuaciones y soluciones	128
5.3. Aplicaciones de ecuaciones	140
5.4. Funciones, dominio y campo de valores	144
5.5. Sistema de coordenadas cartesianas	152
5.6. Conceptos básicos de gráficas	158
<b>Capítulo 6: Exponentes</b>	171
6.1. Generalización del concepto de exponente	172
6.2. Multiplicación y división de expresiones algebraicas con exponentes enteros positivos	179
6.3. Multiplicación y división de expresiones algebraicas con exponentes enteros	182
6.4. Algunas aplicaciones de exponentes enteros	188
6.5. Exponentes racionales	192
<b>Capítulo 7: Polinomios</b>	201
7.1. Conceptos básicos	202
7.2. Suma y resta de polinomios	206
7.3. Multiplicación de polinomios	214
7.4. Productos notables	217
7.5. División de polinomios	221
<b>Capítulo 8: Factorización</b>	229
8.1. Conceptos básicos	230

8.2. Factorización de trinomios	234
8.3. Factorización de binomios	245
8.4. Solución de ecuaciones usando factorización	249
<b>Capítulo 9: Expresiones Racionales</b>	255
9.1. Fracciones equivalentes, divisor común mayor, múltiplo común menor	256
9.2. Suma y resta de expresiones racionales	268
9.3. Multiplicación y división de expresiones racionales	276
9.4. Ecuaciones racionales	279
<b>Capítulo 10: Ecuaciones Lineales</b>	289
10.1. Conceptos básicos	290
10.2. Gráfica de una ecuación lineal en dos variables	299
10.3. ecuación de una recta	303
10.4. Sistemas de ecuaciones lineales	320
10.5. Clasificación de sistemas de ecuaciones lineales y sus aplicaciones	330
<b>Capítulo 11: Radicales y Exponentes Racionales</b>	339
11.1. Conceptos básicos	340
11.2. Propiedades y simplificación de radicales	343
11.3. Operaciones con radicales	347
11.4. Racionalización	351
11.5. Ecuaciones con radicales	354
<b>Capítulo 12: Funciones y Gráficas</b>	361
12.1. Conceptos básicos	362
12.2. Algunas propiedades de funciones	368
12.3. Funciones cuadráticas con coeficientes reales	381
12.4. Forma estándar de la ecuación cuadrática y ceros de la función cuadrática	392
12.5. Sistemas de dos ecuaciones en dos variables: una ecuación lineal y otra cuadrática	399
Respuestas seleccionadas	407