

CONTENIDO

	Página
Capítulo 1 DE LA ARITMETICA AL ALGEBRA	1
1. Relaciones sencillas entre números, conjuntos, operaciones y variables. 2. Ley conmutativa de la adición. 3. Ley conmutativa de la multiplicación. 4. Símbolos de las operaciones. 5. Sumas y restas expresadas algebraicamente. 6. Multiplicaciones y divisiones algebraicas. 7. Expresiones algebraicas que incluyen dos o más operaciones. 8. Leyes asociativas de la adición y la multiplicación. 9. Orden en el que se ejecutan las operaciones fundamentales. 10. Uso de paréntesis. 11. Multiplicación de términos. Coeficientes numéricos y literales. 12. Multiplicación repetida por un factor: Base, exponente, potencia. 13. Ley clausurativa.	
<hr/>	
Capítulo 2 ECUACIONES SENCILLAS Y SU SOLUCION	28
1. Ecuaciones sencillas y su solución. 2. Obtención de ecuaciones a partir de problemas verbales. 3. Solución de ecuaciones sencillas usando las operaciones recíprocas. 4. Reglas para la solución de ecuaciones. 5. Uso de la división para resolver una ecuación. 6. Uso de la multiplicación para resolver ecuaciones. Recíproco multiplicativo o inverso. 7. Uso de la sustracción para resolver una ecuación. 8. Uso de la adición para resolver una ecuación. 9. Uso de dos o más operaciones en la solución de ecuaciones.	
<hr/>	
Capítulo 3 LOS NUMEROS REALES	48
1. Los números reales y la recta numérica. 2. Aplicación de la recta real. 3. Suma de números dirigidos. Opuestos y recíprocos aditivos. 4. Simplificación de la escritura de la suma de números dirigidos. 5. Resta de números dirigidos. 6. Multiplicación de números dirigidos. 7. Potencias de números dirigidos. 8. División de números dirigidos. 9. Evaluación de expresiones con números dirigidos.	
<hr/>	
Capítulo 4 MONOMIOS Y POLINOMIOS	72
1. Monomios y polinomios. 2. La ley distributiva. 3. Suma de monomios. 4. Ordenación y suma de polinomios. 5. Resta de monomios. 6. Resta de polinomios. 7. Uso de paréntesis y otros símbolos de agrupación. 8. Multiplicación de potencias de la misma base. 9. Multiplicación de monomios por polinomios. 10. Multiplicación de polinomios. 11. División de potencias y de monomios. 12. División de un polinomio por un monomio. 13. División de un polinomio por otro.	
<hr/>	
Capítulo 5 ECUACIONES E INECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCOGNITA	96
1. Repaso de ecuaciones de primer grado con raíces positivas. 2. Solución de ecuaciones de primer grado con raíces negativas. 3. Solución de ecuaciones por trasposición de términos. 4. Solución de ecuaciones que contienen paréntesis. 5. Solución de ecuaciones con una fracción o con fracciones de igual denominador. 6. Solución de ecuaciones que tienen fracciones de diferente denominador. 7. Solución de ecuaciones con denominadores decimales. 8. Solución de ecuaciones literales. 9. Inecuaciones de primer grado en una variable. 10. Reglas para la solución de inecuaciones.	

Capítulo 6	NOCIONES DE GEOMETRIA. FORMULAS	120
	1. Ideas geométricas básicas. 2. Fórmulas de perímetros y circunferencias. Medidas lineales. 3. Fórmulas de áreas. 4. Volúmenes y su medida. 5. Deducción de fórmulas. 6. Transformación de fórmulas. 7. Valor de una variable en una fórmula.	
<hr/>		
Capítulo 7	NOCIONES DE GEOMETRIA ANALITICA	149
	1. Gráficas de ecuaciones e inecuaciones lineales. 2. Gráficas de ecuaciones en una variable. Rectas paralelas a los ejes. 3. Gráficas de ecuaciones de primer grado en dos variables. 4. Trazado de la gráfica de una ecuación lineal. 5. Pendiente de una recta. 6. Deducción de la ecuación de una recta a partir de una tabla de valores. 7. Gráficas de desigualdades.	
<hr/>		
Capítulo 8	SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES LINEALES EN DOS VARIABLES.	176
	1. Solución gráfica de un sistema de dos ecuaciones en dos variables. 2. Solución de un sistema de ecuaciones por suma o resta. 3. Solución de un sistema de ecuaciones por sustitución. 4. Enunciados compuestos, unión e intersección de conjuntos. 5. Solución gráfica de un sistema de inecuaciones. 6. Gráficas de ecuaciones con valores absolutos.	
<hr/>		
Capítulo 9	SOLUCION DE PROBLEMAS	194
	1. Problemas numéricos en una incógnita. 2. Problemas numéricos con dos incógnitas. 3. Problemas de enteros consecutivos. 4. Problemas de edades. 5. Problemas de relación o razón entre dos o más números. 6. Problemas con ángulos. 7. Problemas de perímetros. 8. Problemas de monedas y estampillas. 9. Problemas de costos y mezclas. 10. Problemas de inversiones e interés. 11. Problemas de movimiento. 12. Problemas de trabajo. 13. Problemas de combinación. 14. Problemas sobre las cifras de un número. 15. Problemas de estadística.	
<hr/>		
Capítulo 10	PRODUCTOS NOTABLES Y FACTORIZACION	240
	1. Productos y sus factores. 2. Factorización de un polinomio cuyos términos tienen un factor común. 3. Cuadrado de un monomio. 4. Raíz cuadrada de un monomio cuadrado perfecto. 5. Producto de la suma y la diferencia de dos números. 6. Descomposición en factores de una diferencia de cuadrados. 7. Producto de dos binomios de términos semejantes. 8. Factorización de trinomios de la forma $x^2 + bx + c$. 9. Factorización de trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$. 10. Cuadrado de un binomio. 11. Factorización de un trinomio cuadrado perfecto. 12. Factorización completa de un polinomio.	
<hr/>		
Capítulo 11	FRACCIONES Y EXPRESIONES RACIONALES	259
	1. Fracciones y expresiones racionales. 2. Fracciones equivalentes. 3. Inversos o recíprocos multiplicativos. 4. Reducción de fracciones a su forma más simple. 5. Multiplicación de fracciones. 6. División por una fracción. 7. Suma o resta de fracciones de igual denominador. 8. Suma o resta de fracciones de diferente denominador. 9. Simplificación de fracciones compuestas.	
<hr/>		
Capítulo 12	RAICES Y RADICALES	280
	1. Raíces y radicales. 2. Números racionales e irracionales. 3. Raíz cuadrada de un número por medio de la tabla. 4. Cálculo de la raíz cuadrada de un número. 5. Simplificación de la raíz cuadrada de un producto. 6. Simplificación de raíces cuadradas de cocientes y de fracciones. 7. Suma y resta de raíces cuadradas de números. 8. Multiplicación de raíces cuadradas. 9. División por la raíz cuadrada de un número. 10. Racionalización de denominadores. 11. Solución de ecuaciones irracionales.	

CONTENIDO

	Página
<p>Capítulo 13 ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO EN UNA INCOGNITA . 1. La ecuación de segundo grado. 2. Solución de ecuaciones de segundo grado por factorización. 3. Solución de ecuaciones incompletas de segundo grado. 4. Solución de la ecuación de segundo grado por el método de completar un cuadrado. 5. Solución de la ecuación de segundo grado por la fórmula. 6. Solución gráfica de ecuaciones.</p>	308
<hr/>	
<p>Capítulo 14 MEDIDAS INDIRECTAS 1. Medidas indirectas. Triángulos dibujados a escala. 2. $D = SN$. fórmula de la distancia medida indirectamente.</p>	322
<hr/>	
<p>Capítulo 15 TEOREMA DE PITAGORAS, PROPORCIONES Y TRIANGULOS SEMEJANTES 1. Teorema de Pitágoras. 2. Proporciones: Relaciones iguales. 3. Triángulos semejantes.</p>	326
<hr/>	
<p>Capítulo 16 NOCIONES DE TRIGONOMETRIA 1. Las relaciones trigonométricas. 2. Solución de problemas trigonométricos. 3. Ángulos de elevación y depresión.</p>	33
<hr/>	
<p>Capítulo 17 VARIACION DIRECTA, INVERSA, CONJUNTA Y POTENCIAL 1. La variable. 2. Variación directa. 3. Variación inversa. 4. Variación conjunta. 5. Variación potencial o múltiple. 6. Un nuevo símbolo que simplifica la variación.</p>	348
<hr/>	
<p>Capítulo 18 FUNCIONES Y RELACIONES 1. Relaciones. 2. Funciones. 3. Notación de funciones. 4. Conjunto producto cartesiano.</p>	366
<hr/>	
<p>Capítulo 19 REPASO DE ARITMETICA 1. Los enteros. 2. Quebrados o fracciones. 3. Decimales. 4. Tanto por ciento y porcentajes. 5. Unidades de medida.</p>	375
<hr/>	
<p>INDICE Tabla de raíces cuadradas. Tabla de funciones trigonométricas naturales.</p>	385