

# Programa

- **Unidad 1: Números reales**

Conjunto de Números Reales. La recta real.  
Operaciones con números reales: suma, resta, multiplicación y división.  
Valor absoluto.  
Potenciación y Radicación.  
Logaritmo.

- **Unidad 2: Expresiones algebraicas**

Expresiones algebraicas enteras y fraccionarias.  
Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación y división  
Factoreo.  
Divisibilidad. Regla de Ruffini. Teorema del resto.  
Expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación.

- **Unidad 3: Funciones y ecuaciones**

Plano cartesiano.  
Rectas: forma explícita, implícita, segmentaria. Gráfica.  
Parábolas. Gráfica. Determinación del vértice.  
Ecuaciones: lineales, cuadráticas, bicuadradas, racionales, irracionales, logarítmicas, exponenciales.  
Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.  
Método de igualación, sustitución y reducción.  
Resolución de problemas.

- **Unidad 4: Geometría** Conceptos elementales de Geometría: punto, recta y plano.

Distancias: idea geométrica.  
Ángulos. Sistemas de medición de ángulos: sexagesimal y radial. Clasificación. Congruencia. Relaciones entre pares de ángulos. Bisectriz.  
Circunferencia. Relación con una recta. Ángulos dentro de una circunferencia.  
Triángulos. Elementos. Propiedades. Clasificación.  
Teorema de Pitágoras.  
Alturas, medianas, mediatrices y bisectrices de un triángulo.  
Circunferencia inscrita y circunscripta a un triángulo.  
Semejanza de triángulos.  
Cuadriláteros particulares.  
Polígonos regulares. Perímetros y Áreas.

- **Unidad 5: Trigonometría**

Funciones trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo.  
El círculo trigonométrico.  
Funciones trigonométricas de un ángulo cualquiera.  
Relaciones entre funciones trigonométricas de ángulos notables.  
Identidades trigonométricas.  
Ecuaciones trigonométricas.