

Programa analítico del Curso Preuniversitario de Matemática

- ❖ Números reales - Subconjuntos de \mathbb{R} (\mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{I}) - Orden en \mathbb{R} - Propiedades de la suma y del producto en \mathbb{R} - Potenciación y radicación en \mathbb{R} . Propiedades - Caracterización del conjunto \mathbb{R} como cuerpo ordenado - Definición de un número complejo - Forma binómica.
- ❖ Recta real - Intervalos en \mathbb{R} - Noción de par ordenado - Plano coordenado - Producto cartesiano - Concepto de función - Dominio e imagen de una función.
- ❖ Ecuaciones lineales - Inecuaciones lineales - La función lineal: pendiente y ordenada al origen - Representación gráfica - Posición relativa de dos rectas - Función valor absoluto - Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas: resolución analítica y gráfica.
- ❖ Función de proporcionalidad directa e inversa.
- ❖ Ecuación cuadrática completa e incompleta - La función cuadrática: representación gráfica - Raíces reales y complejas de función cuadrática - Forma general y forma canónica - Método de completar cuadrados - Forma factorizada de la función cuadrática.
- ❖ Ecuaciones polinómicas - Raíces de un polinomio - Operaciones con expresiones algebraicas enteras y fraccionarias - Ecuaciones con expresiones algebraicas fraccionarias.
- ❖ Logaritmo de un número - Propiedades de los logaritmos - Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.
- ❖ Ángulos - Sistemas de medición - Razones trigonométricas de un ángulo agudo - La circunferencia trigonométrica - Resolución de triángulos rectángulos - Forma polar de un número complejo.