



Programa de Matemática
Profesora Mariana Amenedo

Unidad 1: Funciones I - revisión

- ◆ Función lineal
- ◆ Funciones polinómicas, factorización, factorización por raíces, gráficos y análisis de gráficos. División de polinomios con la Regla de Ruffini.
- ◆ Función cuadrática. Gráficos, análisis. Ecuaciones de segundo grado. Forma polinómica y forma canónica.

Unidad 2: Funciones II

- ◆ Sistemas de ecuaciones mixtos
- ◆ Inecuaciones de 1ro y 2do grado con una y dos incógnitas. Sistemas de inecuaciones con dos incógnitas
- ◆ Función exponencial y función logarítmica. Gráficos, análisis. Logaritmo: definición y propiedades. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- ◆ Función módulo o valor absoluto. Ecuaciones e inecuaciones con módulo.
- ◆ Funciones trigonométricas. Gráficos, análisis. Ecuaciones e identidades trigonométricas.
- ◆ Funciones homográficas. Fórmulas y gráficos. Inecuaciones racionales
- ◆ Función par y función impar. Composición de funciones. Inversa de una función, fórmulas y gráficos. Restricción del dominio.

Unidad 3: Límite

- ◆ Intervalos y entornos.
- ◆ Límite de una función en un punto. Límites finitos. Propiedades. Límites laterales, infinitos y tendiendo a infinito.
- ◆ Casos indeterminados de límite. Límites trigonométricos y exponenciales.

Unidad 4: Continuidad y asíntotas

- ◆ Continuidad de una función en un punto. Función continua.

- ◆ Discontinuidades.
- ◆ Asíntotas lineales a una curva plana (verticales, horizontales y oblicuas)

Unidad 5: Matrices

- ◆ Definición de matriz. Matrices especiales: nula, cuadrada, diagonal, identidad, fila, columna.
- ◆ Determinante de una matriz cuadrada. Igualdad de matrices. Matriz singular. Matriz opuesta.
- ◆ Operaciones entre matrices: suma y resta. Propiedades de la suma. Producto de una matriz por un escalar. Producto de matrices. Propiedades. Matrices equivalentes.

Unidad 6: Sistemas de ecuaciones

- ◆ Las matrices y los sistemas de ecuaciones.
- ◆ Sistemas de ecuaciones lineales, clasificación.
- ◆ Sistemas equivalentes.
- ◆ Método de Gauss.
- ◆ Determinantes.