



Programa de Matemática

Unidad 1: Revisión de funciones

- ◆ Función lineal y cuadrática.
- ◆ Resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas.
- ◆ Sistemas de ecuaciones mixtos: resolución analítica y gráfica.

Unidad 2: Funciones homográficas

- ◆ Definición de función homográfica. Expresiones diferentes de su fórmula.
- ◆ Dominio. Imagen.
- ◆ Características generales de la función: monotonía, asíntota vertical y horizontal. Gráficos. Estudio de la función.

Unidad 3: Función exponencial y logarítmica

- ◆ Función exponencial: definición y gráfico.
- ◆ Función logarítmica: definición y gráfico. Logaritmo: definición y propiedades. Logaritmo decimal y natural. Número e .
- ◆ Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Sistemas de ecuaciones exponencial y logarítmica.

Unidad 4: Funciones trigonométricas

- ◆ Sistema circular de medición de arcos. Pasaje entre los sistemas circular y sexagesimal.
- ◆ Funciones trigonométricas: gráficos, análisis. Relaciones entre las funciones trigonométricas de un mismo ángulo. Relaciones entre las funciones trigonométricas de ángulos complementarios, suplementarios, ángulos que difieren en $\pi/2$; π y ángulos opuestos.
- ◆ Identidades trigonométricas. Ecuaciones trigonométricas.
- ◆ Teoremas del seno y coseno. Resolución de triángulos oblicuángulos.

Unidad 5: Estadística descriptiva.

- ◆ Concepto de Estadística. El método estadístico.
- ◆ Variables cuantitativas y cualitativas (discretas y continuas). Recolección, clasificación y análisis de datos.
- ◆ Serie simple. Series de frecuencia.

- ◆ Intervalos de clases. Frecuencia de un intervalo de clase. Frecuencia relativa. Parámetros de posición: media, mediana y moda.
- ◆ Representación de datos estadísticos. Gráficos de barras, sectores, histogramas y polígonos de frecuencia.