



**Programa de Matemática**  
**Prof. Eduardo V. Bérghamo**

**Unidad 1: NÚMEROS REALES**

- ◆ Números racionales.
- ◆ Revisión de operaciones.
- ◆ Notación científica.
- ◆ Simplificación de radicales, extracción de factores del radical.
- ◆ Operaciones sencillas con radicales de igual índice: aplicaciones geométricas.
- ◆ Potencias de exponente fraccionario.
- ◆ Aproximaciones y errores.
- ◆ Resolución de ecuaciones, inecuaciones.
- ◆ Noción de intervalo de números reales.

**Unidad 2: FUNCIONES**

- ◆ Expresiones algebraicas. Expresión de una variable en función de otras.
- ◆ Función: concepto.
- ◆ Clasificación.
- ◆ Dominio e imagen.
- ◆ Gráficos.
- ◆ Clasificación de funciones en: inyectiva, sobreyectiva, biyectiva, par, impar, crecientes, decrecientes, continuas, discontinuas.
- ◆ Ceros o raíces de una función.
- ◆ Conjuntos de positividad y negatividad.
- ◆ Función inversa.
- ◆ Función lineal. Ecuación de la recta. Rectas paralelas y perpendiculares.
- ◆ Función cuadrática.
- ◆ Función hiperbólica.
- ◆ Funciones de proporcionalidad directa e inversa. Fórmulas y tablas.

**Unidad 3: SISTEMAS DE ECUACIONES.**

- ◆ Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- ◆ Distintos métodos de resolución incluido el gráfico.
- ◆ Clasificación de sistemas en relación al número de soluciones.

**Unidad 4: FUNCIONES DE PROPORCIONALIDAD**

- ◆ Razones y proporciones numéricas.

- ◆ Funciones de proporcionalidad directa e inversa..
- ◆ Proporcionalidad de segmentos. Teorema de Thales.

### **Unidad 5: FUNCIONES PUNTUALES.**

- ◆ Simetría axial.
- ◆ Simetría central.
- ◆ Rotación.
- ◆ Traslación.

### **Unidad 6: RAZONES TRIGONOMETRICAS.**

- ◆ Concepto. Definición.
- ◆ Uso de calculadoras científicas.
- ◆ Resolución de triángulos rectángulos.
- ◆ Aplicaciones.