



**Programa de Matemática**  
**Prof. Silvia Barral**

**Unidad 1: Números Reales**

- ◆ Números racionales. Revisión de operaciones. Notación científica.
- ◆ Números reales: números irracionales, representación en la recta numérica. 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 hipérbola
- ◆ 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 Trigonométricas**

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