



Año	División	Materia	Docente
4to.	A	<b>Matemática</b>	<b>LAUGERO, Lorena</b>

### **Unidad Nº 1: Polinomios, ecuaciones, inecuaciones**

Polinomios: definición, grado, características y especialización. Operaciones: suma, resta, multiplicación. Productos especiales: cuadrado y cubo de un binomio, diferencia de cuadrados. Ecuaciones e inecuaciones lineales con una incógnita.

Ecuaciones de segundo grado. Fórmula resolvente. Tipos de soluciones de una ecuación cuadrática.

### **Unidad Nº 2: Sistemas de ecuaciones lineales**

Sistemas de ecuaciones lineales: definición. Sistemas de ecuaciones lineales de  $2 \times 2$ . Sistemas de ecuaciones lineales de  $n \times n$ : sistematización del método de Gauss.

### **Unidad Nº 3: Factorización de polinomios**

División de polinomios. Regla de Ruffini. Raíces de un polinomio. Divisibilidad de polinomios. Factorización de polinomios: definición. Teorema fundamental del Álgebra. Factor común y por grupos. Trinomio cuadrado y cuadrinomio cubo perfectos. Suma y resta de potencias de igual exponente. Teorema de Gauss.

### **Unidad Nº 4: Expresiones algebraicas fraccionarias**

Definición. Simplificación de expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones: multiplicación, división, adición y sustracción. Ecuaciones con expresiones racionales. Descomposición en fracciones simples.

### **Unidad Nº 5: El campo de los números reales**

Raíz enésima de un número real. Representación gráfica de un número irracional. Extracción de factores de un radical. Operaciones con radicales: suma, resta, multiplicación y división. Racionalización de denominadores. Exponentes racionales: potencias y raíces.

### **Unidad Nº 6: Números complejos**

Definición. Forma binómica, polar y trigonométrica de un número complejo. Representación geométrica. El conjugado y opuesto de un número complejo. Propiedades. Operaciones: suma, resta, multiplicación, división y potenciación. Aplicaciones.