



TEMARIO

Curso de verano SEC (ÁLGEBRA SUPERIOR)

Primera parte

I. Operaciones de números reales

- 1.1. Subconjunto de los números reales
- 1.2. Propiedades de los números reales
 - 1.2.1 Conmutativa
 - 1.2.2 Asociativa
 - 1.2.3 Distributiva
- 1.3 Operaciones de números naturales
 - 1.3.1. Mínimo común múltiplo
 - 1.3.2. Máximo común divisor
- 1.4 Operaciones con números racionales
 - 1.4.1 Suma y resta
 - 1.4.2 Multiplicación y división

II. Lenguaje y operaciones algebraicas

- 2.1 Terminología y lenguaje algebraico
- 2.2 Operaciones algebraicas fundamentales
 - 2.2.1 Suma y resta de monomios
 - 2.2.2 Suma y resta de polinomios. (Reducción de términos semejantes).
 - 2.2.3 Leyes de los exponentes
 - 2.2.4 Multiplicación y división de monomios
 - 2.2.5 Multiplicación y división de polinomios
 - 2.2.6 Productos Notables.
 - 2.2.6.1 Binomio al cuadrado.
 - 2.2.6.2 Producto de binomios con término común.
 - 2.2.6.3 Producto de binomios conjugados.
- 2.3 Jerarquía de operaciones y signos de agrupación.

III. Factorización

- 3.1 Factor común y factorización por agrupación.
- 3.2 Diferencia de cuadrados perfectos.
- 3.3 Diferencia y suma de cubos perfectos.
- 3.4 Trinomio cuadrado perfecto.
- 3.5 Trinomio cuadrados no perfecto.
- 3.7 División polinomios (Tradicional)

IV. Ecuaciones e inecuaciones de primer grado

- 4.1 Ecuaciones de primer grado
 - 4.1.1 Ecuaciones con signos de agrupación
 - 4.1.2 Ecuaciones literales (despeje de fórmulas)
- 4.2 Inecuaciones de primer grado
 - 4.2.1 Notación de intervalos
 - 4.2.2 Solución de inecuaciones lineales

Segunda parte

I. Fracciones algebraicas

- 1.1 Simplificación y reducción de fracciones algebraicas
- 1.2 Operaciones de fracciones algebraicas
 - 1.2.1 Multiplicación y división
 - 1.2.2 Suma y resta

II. Radicales

- 2.1 Propiedades de los radicales
- 2.2 Reducción
- 2.3 Suma y resta
- 2.4 Multiplicación y racionalización

III. Ecuaciones de segundo grado

- 3.1 Representación e interpretación geométrica de una ecuación de segundo grado en el plano cartesiano (raíces reales e imaginarias)
- 3.2 Métodos de solución de una ecuación de segundo grado
 - 3.2.1 Por factorización y completando el trinomio cuadrado perfecto
 - 3.2.2 Fórmula general
 - 3.2.2.1 Raíces reales
- 3.3 Ecuaciones con radicales

