

## Matemáticas I

- I. Problemas Aritméticos y Algebraicos
  - a. Representación de relaciones entre magnitudes
    - i. Magnitudes
    - ii. Relación entre magnitudes
    - iii. Conversión de unidades
  - b. Modelos aritméticos o algebraicos
    - i. Operaciones aritméticas
    - ii. Lenguaje algebraico
- II. Magnitudes y números reales
  - a. Números complejos
  - b. Números reales
    - i. Representación
      - 1. Números complejos
        - a. Números reales
          - i. Números racionales
            - 1. Números enteros
              - a. Números naturales
                - i. Primos
                - ii. Naturales compuestos
              - b. Cero
              - c. Números negativos
            - 2. Números fraccionarios
              - a. Fracción propia
              - b. Fracción impropia
          - ii. Números irracionales
            - 1. Irracionales algebraicos
            - 2. Trascendentes
  - c. Números imaginarios
  - d. Operaciones con números
    - i. Regla de los signos para la suma y la resta
    - ii. Regla de los signos para la multiplicación y la división
    - iii. Regla de los logaritmos
  - e. Tasas
  - f. Razones, Proporciones y Variaciones
- III. Sumas y sucesiones de números
  - a. Representación de relación entre magnitudes
    - i. Uso de la calculadora

- b. Series y sucesiones
  - i. Aritméticas
  - ii. Geométricas
  - iii. Uso de la calculadora
- IV. Transformaciones algebraicas I
  - a. Polinomios de una variable
    - i. Longitud
    - ii. Área
    - iii. Volumen
  - b. Operaciones con polinomios
    - i. Suma
    - ii. Resta
    - iii. Multiplicación
    - iv. División
    - v. Productos notables
    - vi. Factorización
- V. Transformaciones algebraicas II
  - a. Factorización del trinomio de la forma  $ax^2 + bx + c$
  - b. Factorización de la forma  $x^2 + bx + c$
- VI. Ecuaciones lineales I
  - a. Ecuaciones de una variable
    - i. Aplicaciones
  - b. Graficas de las ecuaciones de una variable
- VII. Ecuaciones lineales II
  - a. Sistemas de ecuaciones simultaneas de dos variables
    - i. Eliminación (Suma y Resta)
    - ii. Sustitución
    - iii. Igualación
    - iv. Determinantes
    - v. Gráfico
- VIII. Ecuaciones lineales III
  - a. Sistemas de ecuaciones lineales con tres variables
    - i. Eliminación (Suma y Resta)
    - ii. Sustitución
    - iii. Igualación
    - iv. Determinantes
    - v. Gráfico
- IX. Ecuaciones Cuadráticas I



PREPARATORIA  
LICEO•MORELIA

- a. Factorización
  - b. Completar trinomio cuadrado perfecto
  - c. Formula general
- X. Ecuaciones Cuadráticas II
- a. Diferencia entre función y ecuación
  - b. Gráfica de las funciones Cuadráticas
    - i. Vértice
    - ii. Lado recto
    - iii. Discriminante

