

## Matemáticas II

- I. Ángulos, triángulos y variaciones métricas
  - a. Ángulos
    - i. Clasificación
      - 1. Por su apertura
      - 2. Por la posición entre dos rectas
      - 3. Por la suma de sus medidas
        - a. Complementarios
        - b. Suplementarios
  - b. Triángulos
    - i. Clasificación
      - 1. Por la medida de sus lados
      - 2. Por la apertura de sus ángulos
  - c. Propiedades de los triángulos
    - i. Rectas notables
    - ii. Ángulos internos
    - iii. Ángulos externos
- II. Congruencia de triángulos
  - a. Congruencia
    - i. Lado, Lado, Lado
    - ii. Lado, Angulo, Lado
    - iii. Angulo, Lado, Angulo
- III. Semejanza de triángulos y Teorema de Pitágoras
  - a. Semejanza
    - i. Lado, Lado, Lado
    - ii. Lado, Angulo, Lado
    - iii. Angulo, Lado, Angulo
  - b. Teorema de Tales
  - c. Teorema de Pitágoras
- IV. Propiedades de los polígonos
  - a. Polígonos
    - i. Concepto
    - ii. Clasificación
    - 1. Por su número de lados
    - iii. Elementos y propiedades
      - 1. Angulo central
      - 2. Ángulos interiores
      - 3. Suma de ángulos centrales, interiores y exteriores

4. Perímetro y Área de polígonos regulares
5. Perímetro y Área de polígonos irregulares
  - a. Triangulación
- V. La Circunferencia
  - a. Rectas y Segmentos
  - b. Ángulos
  - c. Perímetros y Áreas
- VI. Trigonometría y Triángulos
  - a. Sistema Sexagesimal
    - i. Descripción
    - ii. Conversiones
  - b. Funciones Trigonómicas
    - i. Seno
    - ii. Coseno
    - iii. Tangente
  - c. Resolución de triángulos rectángulos
- VII. Aplicación de las funciones trigonométricas
  - a. Funciones en el plano cartesiano
  - b. Circulo unitario
  - c. Gráfica de las funciones trigonométricas
- VIII. Ley de Senos y de Cosenos
  - a. Ley de Senos
  - b. Ley de Cosenos
- IX. Estadística Elemental
  - a. Conceptos y Ejemplos
    - i. Población
    - ii. Muestra
    - iii. Medidas de tendencia central
      1. Datos Agrupados
      2. Datos no agrupados
    - iv. Medidas de dispersión
      1. Agrupados
      2. No agrupados
- X. Probabilidad Elemental
  - a. Probabilidad Clásica
    - i. Principio Aditivo
    - ii. Principio Multiplicativo