



**CLASE 1:** Presentación del Plan de curso, del Contenido del curso clase a clase y del Acuerdo Pedagógico.

**CLASE 2:** Métodos de demostración. Definiciones, postulados y teoremas Segmentos, semirrectas y rectas. Rectas paralelas y perpendiculares.

**CLASE 3.** Concepto y sistemas de medición (Grados sexagesimales), Clasificación de ángulos (según su medida y según su posición). Perpendicularidad y paralelismo. Ángulos formados entre paralelas y una transversal.

**CLASE 4.** Concepto y elementos. Clasificación de los triángulos (Según sus lados y según sus ángulos). Líneas y puntos notables en el triángulo.

**CLASE 5** Líneas y puntos notables en el triángulo. Congruencia: Concepto y criterios (ALA-LLL-LAL).

**CLASE 6.** Congruencia: Concepto y criterios (ALA-LLL- LAL). Propiedades de los triángulos isósceles.

**CLASE 7.** Concepto, razones y proporciones. Semejanza de triángulos: Concepto y criterios (AA, LAL, LLL). Teorema de Thales

**CLASE 8.** Problemas de aplicación

**CLASE 9.** Concepto, convexos, cóncavos, regulares, irregulares, clasificación según sus lados Cuadriláteros: paralelogramos, trapecios, trapezoides.

**CLASE 10.** Concepto y elementos básicos (radio, cuerda, diámetro, arco). Posiciones relativas entre circunferencias y rectas. Ángulos en una circunferencia (central, inscrito, semi-inscrito, interior, exterior). Longitud de circunferencia, longitud de arco

**CLASE 11. PRIMER PARCIAL DEL 25% ....Este parcial debe evaluar toda la temática descrita desde la clase 1 hasta la clase 10 inclusive**

**CLASE 12.** Polígonos inscritos y circunscritos a una circunferencia (relaciones entre la longitud del radio, la longitud del lado y la longitud del apotema). Problemas de aplicación

**CLASE 13.** Áreas y perímetros de los Polígonos, concepto de círculo, área del círculo. Problemas de aplicación.

**CLASE 14.** Nociones básicas: caras, aristas, vértices diagonales. Prisma: Regulares, irregulares, rectos y oblicuos. Pirámide: Regulares, irregulares, rectas y oblicuas. Áreas laterales y totales. Capacidad y volumen. **CLASE 15.** Problemas de aplicación.

**CLASE 16.** Cilindro, Cono, Esfera. Áreas Laterales y totales. Capacidad y volumen.



**CLASE 17.** Distancia entre dos puntos, punto medio, pendiente de segmento (ángulo de inclinación). Ecuación de la recta (de la forma pendiente - intercepto, de la forma punto - pendiente, de la forma dos puntos). Interceptos con los ejes coordenados.

**CLASE 18.** Distancia de un punto a una recta. Ecuaciones de las rectas paralelas y perpendiculares.

**CLASE 19.** Problemas de aplicación.

**CLASE 20.** Magnitud, dirección, sentido. Vector Unitario. Operaciones (suma, diferencia y producto por escalar).

**CLASE 21.** Producto escalar o producto punto. Propiedades.

**CLASE 22.** Ángulo entre vectores. Aplicaciones: fuerza y velocidad.

**CLASE 23. SEGUNDO PARCIAL DEL 25% ... ....Este parcial debe evaluar toda la temática descrita desde la clase 12 hasta la clase 21.**

**CLASE 24.** Coordenadas en el espacio. Distancia entre dos puntos en el espacio. Vectores en el espacio (Igualdad de vectores, componentes, magnitud y dirección).

**CLASE 25** Suma de vectores y multiplicación de un vector por un escalar. Vectores paralelos. Producto escalar o producto punto. Ángulo entre vectores.

**CLASE 26** Ángulos y cosenos directores. Proyecciones y componentes vectoriales. Aplicaciones.

**CLASE 27.** Producto cruz o vectorial. Triple producto escalar. Vectores perpendiculares.

**CLASE 28.** Rectas en el espacio. Ecuaciones paramétricas y simétricas de una recta en el espacio.

**CLASE 29.** Ángulo y posiciones relativas entre dos rectas. Distancia de un punto a una recta.

**CLASE 30.** Planos Ecuación vectorial, paramétricas y cartesiana de un plano. Ángulo entre dos planos.

**CLASE 31.** Recta de intersección entre dos planos.

**CLASE 32.** Distancia entre un punto y un plano, entre planos paralelos, entre un punto y una recta.

**CLASE 33. PARCIAL FINAL DEL 25% (Aplicar en la semana de parciales) ....Este parcial debe evaluar toda la temática descrita desde la clase 24 hasta la clase 32.**