



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.