

Periodo	Anual	Grupo	6°	Área	Geometría
Alumno(a)					
Maestro:	Charles Loaiza Pulgarín				
Indicadores de Desempeño:	<p>SABER:</p> <p>Reconocer las propiedades y características de los polígonos, triángulos, cuadriláteros y circunferencias, diferenciando entre figuras regulares e irregulares y describiendo sus elementos principales.</p> <p>Identificar el uso adecuado de la escuadra y el compás como herramientas para la construcción de líneas perpendiculares, paralelas, circunferencias y elementos geométricos notables.</p> <p>Reconocer la relación entre las unidades de longitud y área, y describe los procedimientos para calcular el perímetro y área de polígonos regulares y círculos.</p> <p>Identificar estrategias para descomponer figuras compuestas y regiones sombreadas en partes más simples para determinar sus áreas.</p> <p>Identificar las propiedades y relaciones entre rectas paralelas, perpendiculares y los ángulos formados por una secante.</p> <p>Reconocer las características de las transformaciones geométricas en el plano (traslación, reflexión, rotación y homotecia) y su impacto en las figuras.</p> <p>Comprender las diferencias entre unidades de masa, peso y volumen, y su aplicación en situaciones cotidianas.</p> <p>Reconocer las fórmulas para calcular el volumen de paralelepípedos y su relación con las unidades de medida correspondientes.</p> <p>HACER:</p> <p>Trazar polígonos regulares e irregulares, triángulos y circunferencias aplicando correctamente la escuadra y el compás, respetando las medidas y relaciones dadas.</p> <p>Construir las líneas notables de un triángulo (alturas, medianas y bisectrices) y elementos geométricos como el radio, diámetro y cuerda en una circunferencia utilizando instrumentos de dibujo.</p> <p>Construir polígonos regulares y figuras compuestas usando regla y compás, y calcular su perímetro y área aplicando unidades de medida adecuadas.</p>				



Descomponer y resolver el área de regiones sombreadas identificando figuras simples dentro de figuras compuestas y utilizando las fórmulas correctas para áreas y perímetros

Trazar rectas paralelas y perpendiculares utilizando transportador y compás, verificando las relaciones angulares con una secante.

Representar movimientos geométricos (traslación, reflexión, rotación y homotecia) en el plano cartesiano y describir su efecto en las coordenadas de los puntos

Construir modelos físicos de sólidos geométricos utilizando plantillas, identificando sus características y calculando su volumen.

Resolver problemas que involucren conversiones entre unidades de tiempo, masa y volumen en contextos reales, aplicando estrategias matemáticas adecuadas.

SER:

- Demostrar interés por la asignatura asumiendo con responsabilidad, compromiso y sentido de pertenencia cada uno de los encuentros y actividades académicas

Actividades	Fecha
<p>1. Razonamiento geométrico: Analiza las propiedades de los triángulos y cuadriláteros para determinar cuáles son figuras regulares y cuáles irregulares. Explica tus conclusiones utilizando las medidas de sus lados y ángulos.</p> <p>2. Comunicación y representación: Utiliza el compás y la regla para construir una circunferencia. Marca su radio, diámetro y una cuerda, y explica en tu cuaderno la relación entre estos elementos.</p> <p>3. Solución de problemas con polígonos: Una figura compuesta está formada por un rectángulo y un triángulo. El rectángulo mide 8 cm de largo y 5 cm de ancho, y el triángulo tiene una base igual al ancho del rectángulo y una altura de 4 cm. Calcula el área total de la figura.</p> <p>4. Razonamiento espacial: Construye en cartulina un modelo de un paralelepípedo con dimensiones de 10 cm, 6 cm y 4 cm. Calcula su volumen y explica qué unidades utilizas para expresar el resultado.</p> <p>5. Transformaciones geométricas: En el plano cartesiano, dibuja un triángulo con vértices en A(2,1), B(4,1) y C(3,4). Aplica una traslación de 3 unidades hacia la derecha y 2 hacia arriba. Escribe las coordenadas del nuevo triángulo y describe el cambio.</p>	<p>Entrega del taller: (40%) noviembre 24</p> <p>Practica de clase: (60%): noviembre 24</p>



6. Problema de medición y conversión:

Una caja tiene forma de paralelepípedo y contiene 2,5 litros de agua. Expresa ese volumen en mililitros y en centímetros cúbicos. Explica la relación entre las unidades empleadas.

Firma Docente	Firma Alumno

