



DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

Planeación de aula.

Grado: 5	Área/Asignatura: Geometría.	Fecha: agosto de 2023
Docente / C.D.A.: Ever José Escaño Pianeta. Manuel Bastidas Jiménez		
Sede: Cicuco 1	Periodo Académico: Tercero	
Eje temático: Construcción de Mosaicos.		
Tiempo de Ejecución:		

Identificación

1. Objetivos de aprendizajes

- 1.1. Representar puntos en el plano cartesiano para facilitar el manejo del espacio.
- 1.2. Aprender a identificar coordenadas de un punto en el plano cartesiano utilizando los ejes vertical y horizontal.

2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

ESTANDAR: PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMA GEOMETRICO

Utilizo el sistema de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.

DERECHO BASICO DE APRENDIZAJE, DBA.

Resuelve y propone situaciones en la que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano (DBA 7).

3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

- _ Interpreta los elementos de un sistema de referencia (ejes, cuadrantes, coordenadas).
- _ Grafica en el plano cartesiano la posición de un objeto usando direcciones cardinales (norte, sur, oriente y occidente).
- _ Emplea el plano cartesiano al plantear y resolver situaciones de localización.
- _ Representa en forma gráfica y simbólica la localización y trayectoria de un objeto.

4. Recursos y materiales

Tablero, materiales del medio, regla, cinta métrica, marcadores, fotocopias, textos, hoja milimétrica.




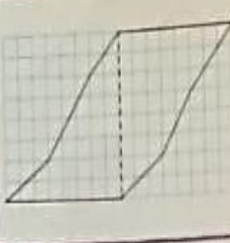
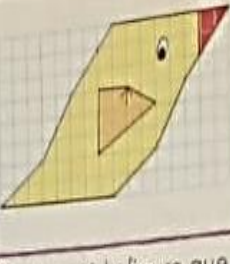
DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460


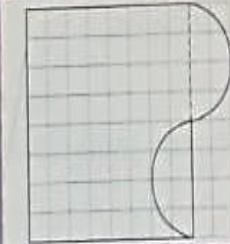

Momentos de la Clase


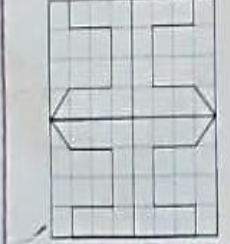

Aprendizajes

1. Inicio /exploración de saberes previos (10 minutos)

CONSTRUCCION DE MOSAICOS.

Cenefa construida por traslación		
		
Se dibujó un cuadrado y se elaboró un diseño.	Se recortó y trasladó el diseño obtenido.	Se decoró la figura que sirvió como base para la cenefa.

Cenefa construida por rotación		
		
Se recortó un cuadrado en dos partes.	Se rotó media vuelta una de las partes.	Se decoró la figura que sirvió como base para la cenefa.

Cenefa construida por reflexión		
		
Se dividió un cuadrado en cuatro partes iguales.	Se trazó un modelo y se reflejó sucesivamente.	Se decoró la figura que sirvió como base para la cenefa.



2. Contenido / Estructuración (15 minutos)

Construcción de mosaicos

Explora • Los **mosaicos** son obras artísticas de diversas formas y colores que se construyen a partir de la aplicación de movimientos en el plano.

Comprende

Un **mosaico** es una obra artística de diversas formas y colores, que se construye a partir de una figura geométrica a la que se le aplican diferentes movimientos en el plano.

Para elaborar un mosaico:

- Se parte de una figura geométrica.
- Se recorta una porción de la figura y se traslada, refleja o rota.
- Se decora y se utiliza como plantilla.



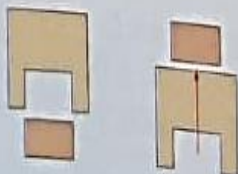
3. Práctica / Transferencia (25 minutos)

Practica con una guía

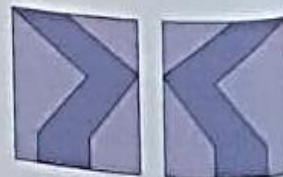
1 Diseña plantillas a partir de las siguientes figuras. Construye tus propios mosaicos.

Para elaborar un mosaico se debe diseñar una plantilla con la que se recubre una superficie.

• Por traslación.



• Por reflexión.



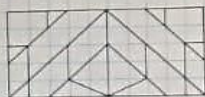
96

Pensamiento espacial

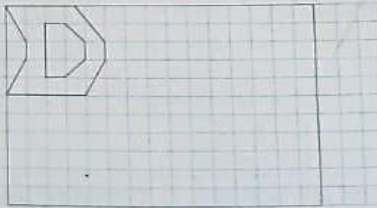
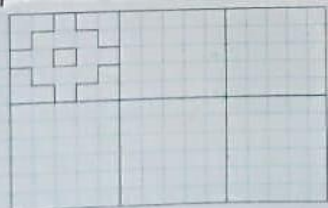
Desarrolla tus competencias

Realiza más actividades en
www.redes-sm.net

2 **Razonamiento.** Determina el tipo de movimiento aplicado en la elaboración de cada plantilla.



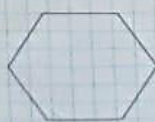
3 **Modelación.** Termina de elaborar los mosaicos. Recubre, en cada caso, la superficie dada con la plantilla propuesta.



4 **Comunicación.** Diseña una plantilla que sirva para elaborar un mosaico. Reúnete con tres compañeros para conversar sobre el trabajo realizado. Elijan y copien el que más les guste a todos.

Solución de problemas

5 Copia las plantillas de la derecha. ¿Con cuál de ellas es posible recubrir un rectángulo sin superponer el diseño, de manera que sobre la menor cantidad de espacio? Explica tu respuesta.



97

4. Descripción de la Evaluación y Valoración/Cierre

- La evaluación se hará de manera continua durante el desarrollo de los temas.
- Corrige sus errores a partir de las orientaciones del docente.
- Realizar actividades de retroalimentación de ser necesario.