



Profesora: Anyerine Castro
Curso: 5° básico
Matemática.

AGOSTO CLASE 1: ROTAR Y REFLEJAR FIGURAS

Nombre: _____ Fecha de entrega: 28/08/2020

Objetivo: Rotar y reflejar una figura geométrica. OA(18)

Instrucciones:

- Desarrolla esta actividad en tu cuaderno.
- **Envía una foto de tu actividad finalizada (práctica independiente) al correo matematicacepj@gmail.com.**
- Recuerda que el horario de consulta: *martes desde las 11:00 hasta las 13:00 hrs y de 15:00 a 17:00.*
Miércoles a viernes de 15:00 a 16:30.

En esta clase estudiaremos como rotar y reflejar una figura geométrica.

Explicación:

Aprender un nuevo conocimiento:

La rotacion consiste en girar una figura en torno a un punto.

Para realizar la rotacion de la figura hay que seguir 4 pasos:

1° identificar el punto de rotacion.

2° Elegir un lado como referencia que comience o termine en el punto de giro y rotar dicho lado en la dirección indicada, cumpliendo con el ángulo de giro.

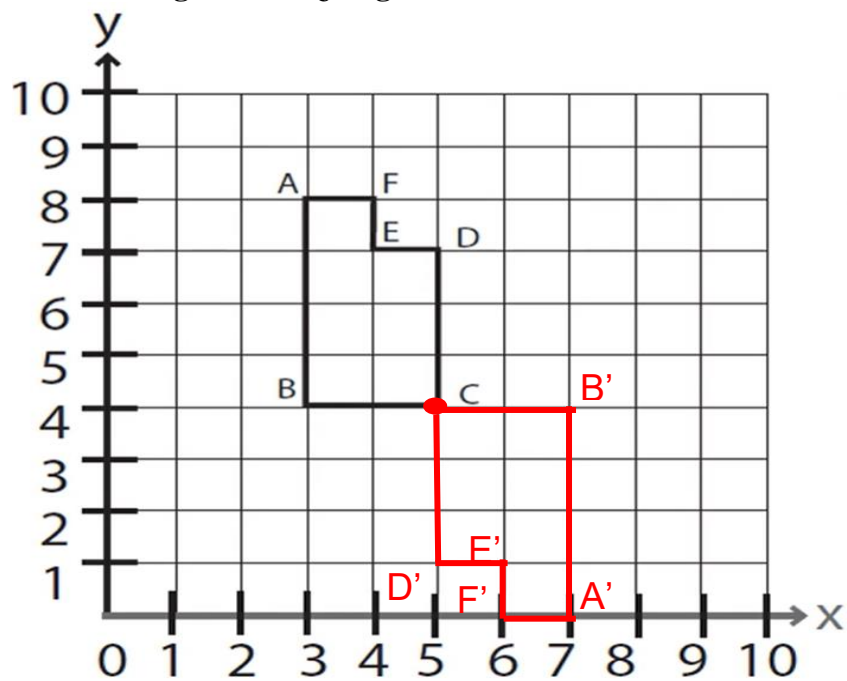
3° Completar el dibujo de la figura rotada.

4° Comprobar que la figura haya mantenido su forma.

Practica conmigo:

Dibujar la figura resultante si se rota 180° en dirección de las manecillas del reloj, con centro de rotación el vértice C.

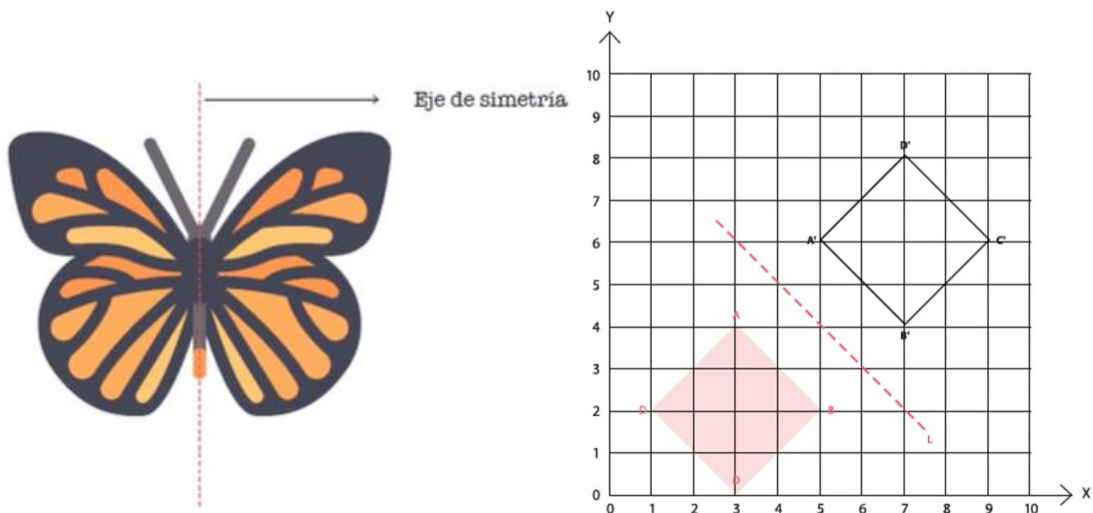
1. Marque el centro de rotación.
2. Rote el eje BC y DC, que intersecan con el centro de rotación, en el ángulo y dirección correspondiente.
3. Complete la figura.
4. La figura final ¿es igual a la inicial?



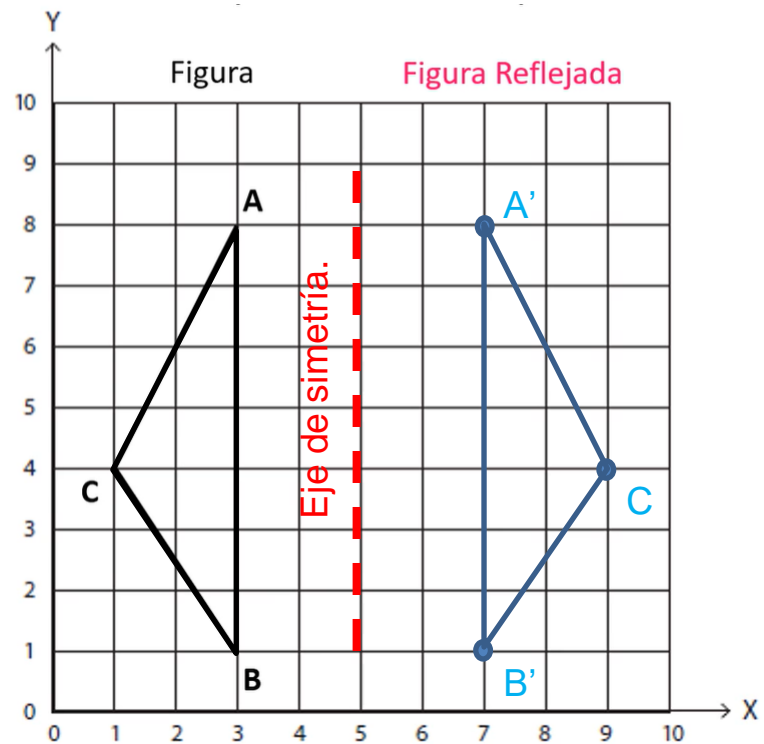
Aprender un nuevo conocimiento

Pasos para realizar la reflexión de una figura geométrica:

1. Establecer el eje de simetría o reflexión.
2. Desplazar cada vértice por separado, comprobando que cada uno tenga la misma distancia al eje de simetría en direcciones opuestas.
3. Unir los puntos.
4. Comprobar que la figura resultante sea idéntica en tamaño a la inicial, pero su imagen reflejada como un espejo.

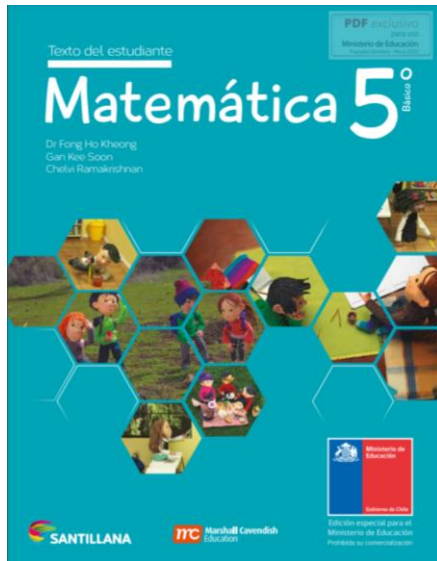


Refleja la figura respecto al eje de reflexión o simetría que va desde el punto $P=(5,1)$ al punto $Q=(5,9)$



A Trabajar!

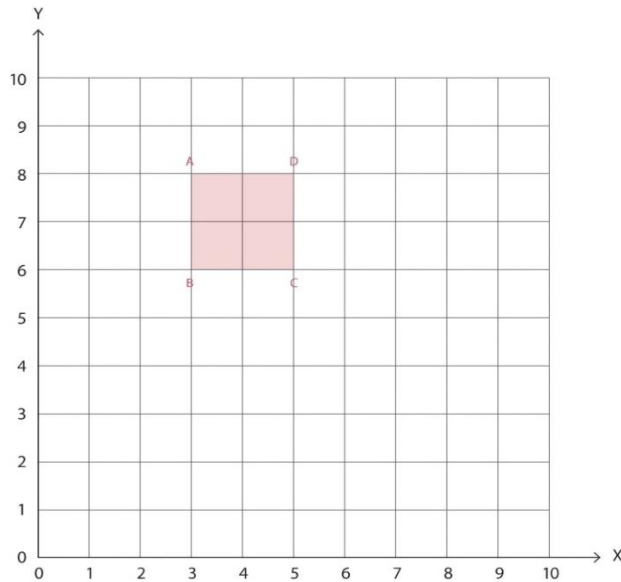
Resuelve y escribe en tu cuaderno los ejercicios desde la pagina 129 a la 132 del texto del estudiante.



★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

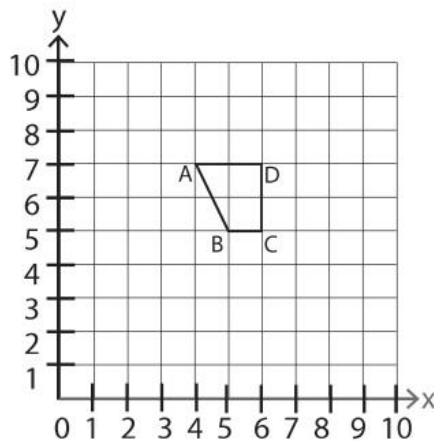
El cuadrado de vértices A, B, C y D, es reflejado sobre el eje "L", que va desde el punto P (1,4) hasta el punto Q (7,4). ¿Cuáles son las nuevas coordenadas de su reflexión, con vértices A', B', C' y D'?



- a. Marca el eje de simetría con un lápiz de color.
- b. ¿Cuáles son las coordenadas de los nuevos vértices?

A': _____ B': _____ C': _____ D': _____

Dibuje la figura si es que se rota: 90° , en sentido del reloj (derecha), con centro de rotación el vértice D.



- a. Marque con rojo el centro de rotación.
- b. Rote los 2 ejes que intersecan ese centro en el ángulo y dirección correspondiente.
- c. Complete la figura.