



Matemática
Terceros Medios AP
Guía de Estudio: Rotación
Guía 23

<i>Nombre</i>	<i>Curso</i>	<i>grupo</i>	<i>Fecha</i>
	III° ____	____	____/____/2020

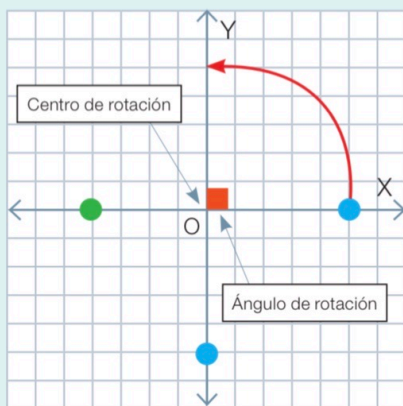
OA 13. Describir la posición y el movimiento (traslaciones, rotaciones y reflexiones) de figuras 2D, de manera manual y/o con software educativo, utilizando: Los vectores para la traslación. Los ejes del plano cartesiano como ejes de reflexión. Los puntos del plano para las rotaciones.

Rotación

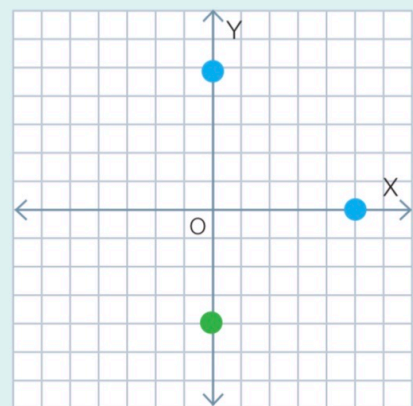
Una **rotación** es una transformación isométrica en la que todos los puntos se mueven respecto de un punto fijo llamado **centro de rotación** (O) en un determinado ángulo, llamado **ángulo de rotación** (α).

El ángulo de rotación puede tener sentido antihorario (positivo) o sentido horario (negativo).

En la situación inicial, puedes observar que las bolitas del juego rotan en sentido antihorario. Además, puedes representar la rotación en el plano cartesiano, donde el centro de rotación es el origen (O) y el ángulo será de 90° cada vez que gire la rueda.



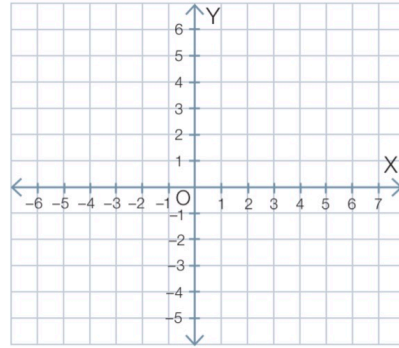
Rotación en 90° en sentido antihorario respecto del origen.



Ejercito

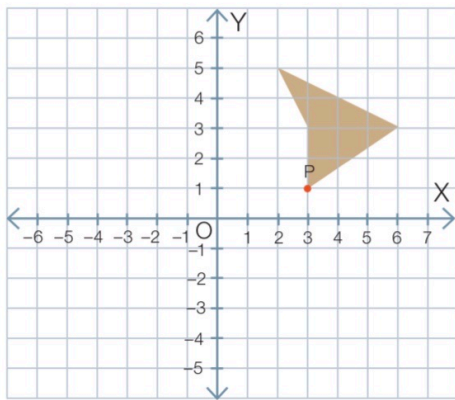
1. Determina las coordenadas de la imagen de los siguientes puntos al rotarlos en el ángulo dado respecto del origen.

- a. $A(3, 1)$ en un ángulo de 90° en sentido antihorario.
- b. $D(-5, 3)$ en un ángulo de 180° en sentido horario.
- c. $S(2, 5)$ en un ángulo de 270° en sentido antihorario.
- d. $V(0, 4)$ en un ángulo de 90° en sentido horario.

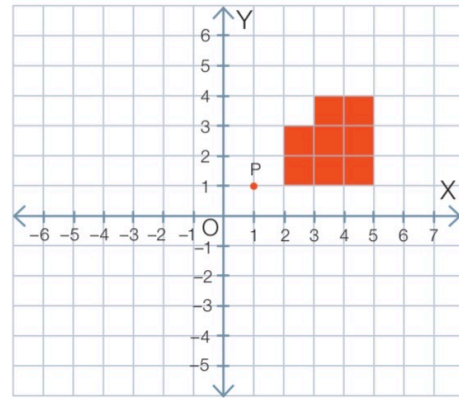


2. Rota las siguientes figuras en el ángulo indicado y con centro en P.

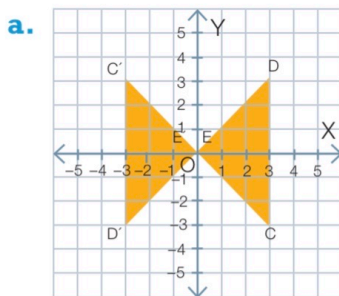
a. Ángulo de 90° en sentido horario.



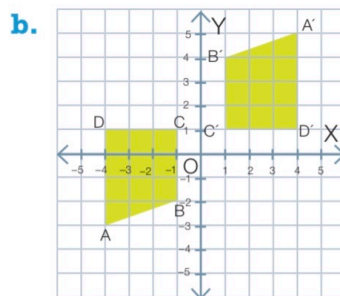
b. Ángulo de 180° en sentido antihorario.



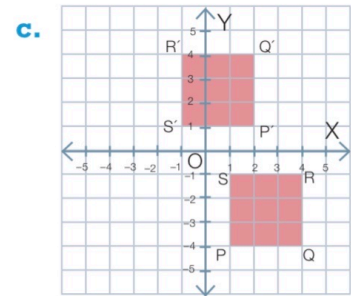
3. Determina el centro y el ángulo de rotación en las siguientes figuras.



Centro de rotación:
Ángulo de rotación:



Centro de rotación:
Ángulo de rotación:



Centro de rotación:
Ángulo de rotación:

Estimado alumno:

A partir de esta semana las clases se realizarán en

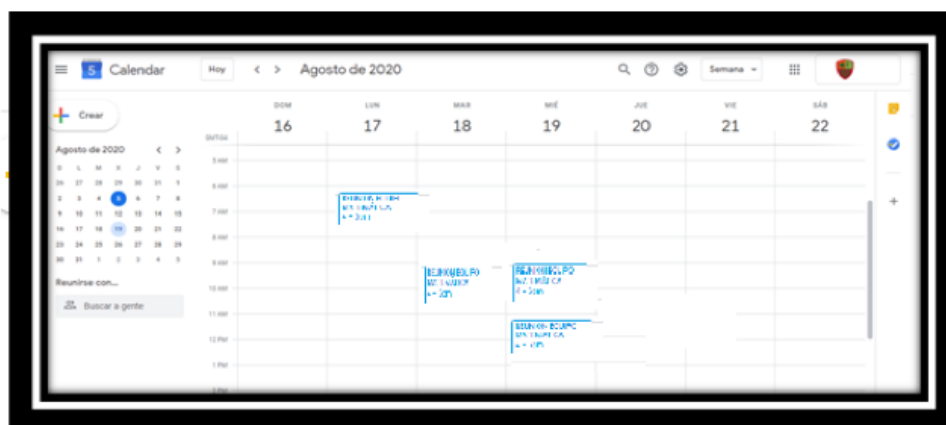
Google Meet.



Google Meet



Cada clase tendrá un link de ingreso diferente, que estará registrado en tu Calendario, dentro de tu correo institucional.



El horario será el día miércoles a las:

Grupo 1 : profesora Carol Soto, 16 hrs.

Grupo 2: profesora Josimar Velásquez, 16 hrs.

Grupo 3: profesora Karina Cautivo, 16 hrs.



No se enviara correo con link, debes revisar tu calendario.

