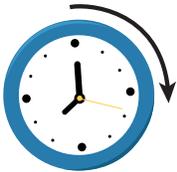


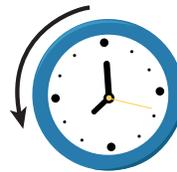
ROTACIONES: NOTAS GUIADAS

Vocabulario

- _____: tipo de transformación en la que una preimagen se gira una determinada medida angular alrededor de un punto fijo que es el centro de rotación.
- _____: número de grados en que gira la preimagen.



- **Sentido Horario (SH):** el sentido en el que se mueven las agujas de un reloj



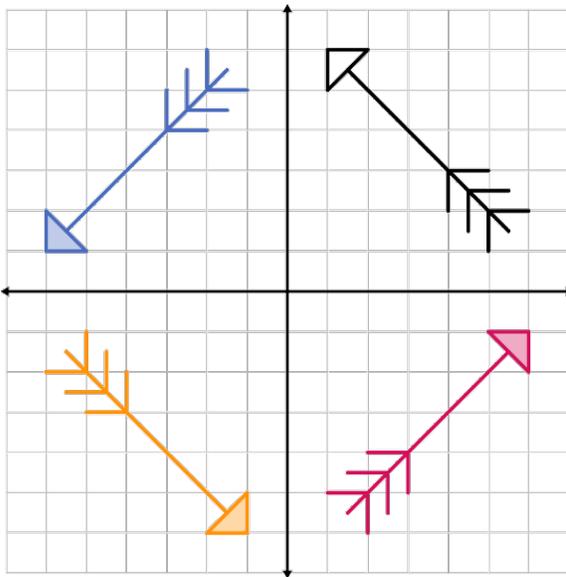
- **Sentido Antihorario (SA):** el sentido contrario en el que se mueven las agujas de un reloj

Se presupone que las rotaciones son en sentido levógiro, a menos que se indique lo contrario.

¿Es una rotación un ejemplo de movimiento rígido? Escribe tu respuesta debajo.

Rotaciones Especiales: Reglas Algebraicas

Rellana los espacios en blanco a continuación.



Rotación alrededor del origen ...	Regla Algebraica
... 90° SA	$(a, b) \rightarrow$ _____
... 180° SA	$(a, b) \rightarrow$ _____
... 270° SA	$(a, b) \rightarrow$ _____

- Rotar una figura 90° SA es lo mismo que rotar esa figura ____ SH.
- Rotar una figura 180° SA es lo mismo que rotar esa figura ____ SH.
- Rotar una figura 90° SH es lo mismo que rotar esa figura ____ SA.

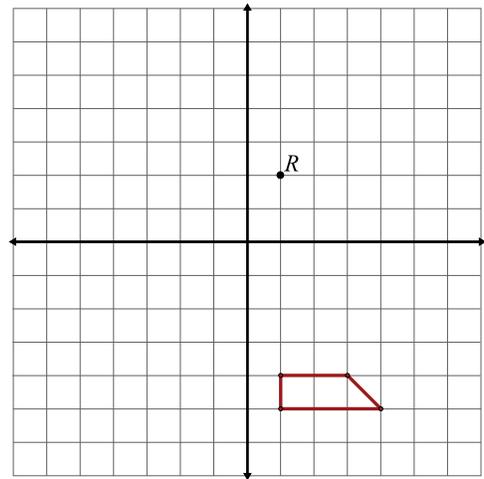
Aplicando las Reglas Algebraicas

1) En la tabla debajo, dibuja la imagen rotada en la gráfica a partir de la preimagen dada. Luego, escribe una descripción verbal de la transformación.

Gráfica	Descripción Verbal	Regla Algebraica
		$(x, y) \rightarrow (-x, -y)$

Otras Rotaciones

2) ¿Qué ocurre si rotamos una figura alrededor de un punto que no es el origen? Rota la siguiente preimagen 270° alrededor del punto $R(1, 2)$.



3) ¿Cómo debemos transformar una preimagen que no está en un plano de coordenadas? Rota la siguiente preimagen 120° alrededor del centro de rotación dado, R . Dibuja la imagen rotada y etiqueta sus vértices.

