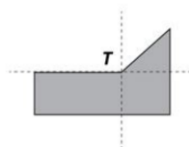


Rotación sobre el origen (0,0)

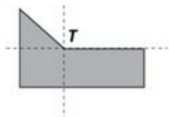
● Ejercicios

1. A la figura sombreada se le aplica un medio giro sobre el punto T del plano.

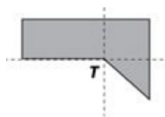


¿Cuál de las siguientes opciones muestra el resultado del medio giro?

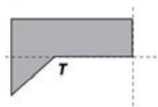
a)



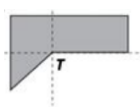
b)



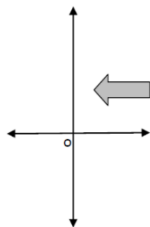
c)



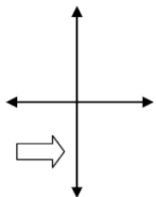
d)



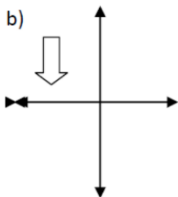
2. Al aplicar una rotación de centro O y un ángulo de giro de 90° al polígono de la figura se obtiene:



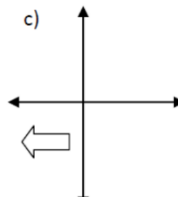
a)



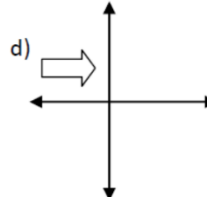
b)



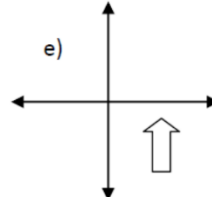
c)



d)

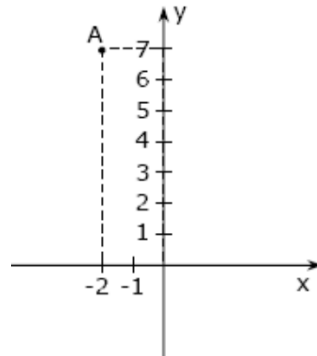


e)

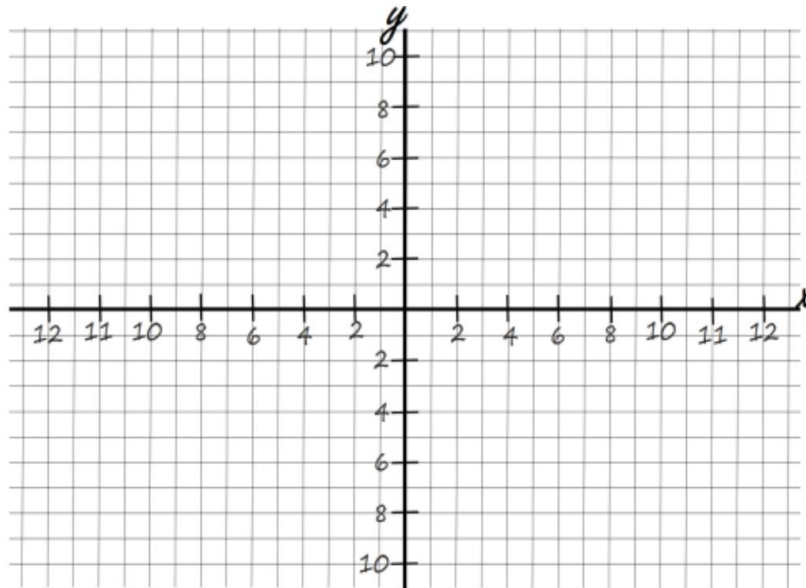


3. Al aplicar una rotación de centro en el origen y ángulo de giro de 270° , en sentido antihorario, al punto A de la figura, se obtiene el punto A' cuyas coordenadas son:

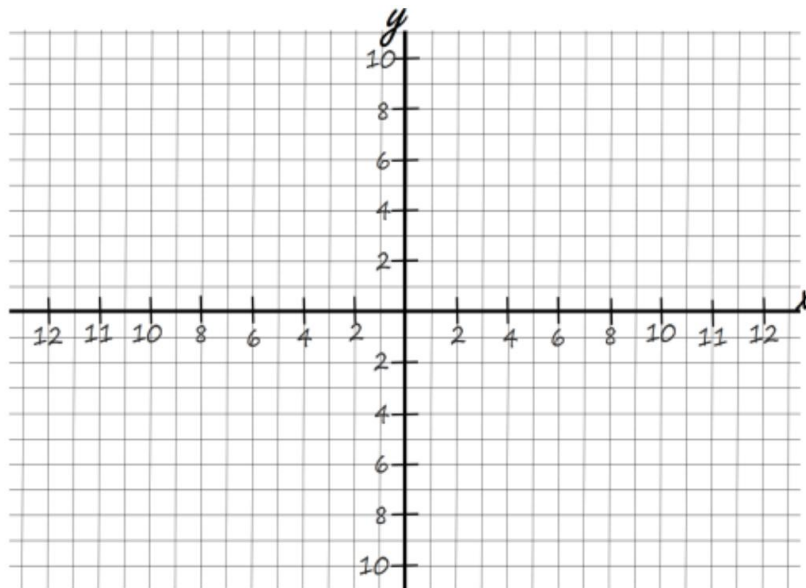
- a) (2,7)
- b) (-2,-7)
- c) (7,-2)
- d) (7,2)
- e) (-7,-2)



4. Dibuja en el plano cartesiano los puntos A(1,-3), B(-2,-3), C(1,7). Gíralos respecto del punto O(0,0) un ángulo de 90° y 180° .



5. Traza unos ejes de coordenadas perpendiculares en papel cuadriculado y sitúa los puntos $A(1,-3)$, $B(-2,-3)$, $C(1,7)$, $D(-2,3)$, $E(2,2)$ y $F(3,-2)$. Gíralos respecto del punto $O(0,0)$ un ángulo de 180° y 90° .



6. Rota el cuadrilátero ABCD, $A(2,1)$; $B(8,2)$; $C(12,11)$; $D(5,5)$ con centro en el origen y un ángulo de 90° , luego uno de 180° , después uno de 270° y por último uno de 360° . Luego, rellene el cuadro.

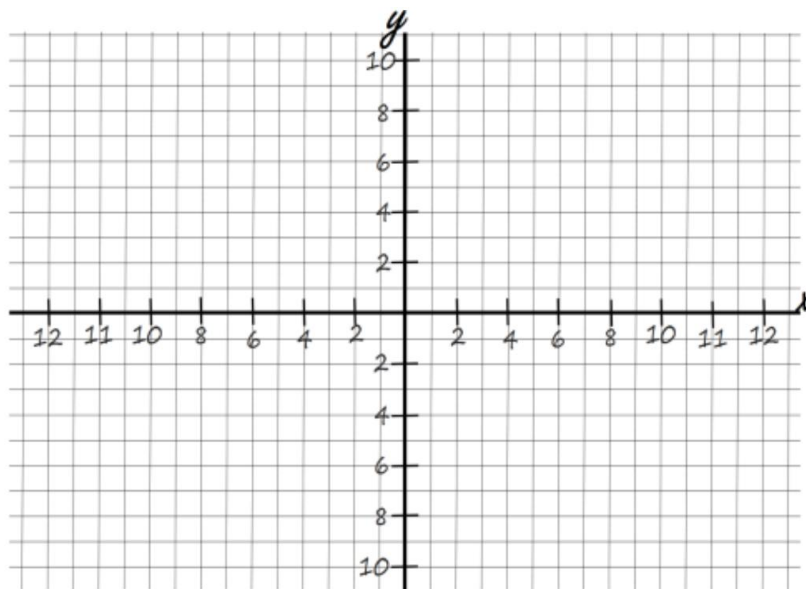


FIGURA	$R(0,90^\circ)$	$R(0,180^\circ)$	$R(0,270^\circ)$	$R(0,360^\circ)$
A(2,1)				
B(8,2)				
C(12,11)				
D(5,5)				

7. Determinar las coordenadas de los vértices de la imagen del triángulo ABC siendo que A(-7,3) ; B(-2,6) ; C(-10,8) al aplicar un giro en 90° con respecto al origen.

- A(-7, 3), Imagen de A: A' (,)
- B(-2, 6), Imagen de B: B' (,)
- C(-10, 8), Imagen de C: C' (,)

- Respuesta

1. d)

2. b)

3. d)

4.

	90	180
A	(3,1)	(-1,3)
B	(3,-2)	(2,3)
C	(-7,1)	(-1,-7)

5. 90° : A(3,1), B(3,-2), C(-7,1), D(-3,-2), E(-2,2), F(2,3)

180° : A(-1,3), B(2,3), C(-1,-7), D(2,-3), E(-2,-2), F(-3,2)

6.

FIGURA	R(0,90°)	R(0,180°)	R(0,270°)	R(0,360°)
A(2,1)	(-1,2)	(-2,-1)	(1,-2)	(2,1)
B(8,2)	(-2,8)	(-8,-2)	(2,-8)	(8,2)
C(12,11)	(-11,12)	(-12,-11)	(11,-12)	(12,11)
D(5,5)	(-5,5)	(-5,5)	(5,-5)	(5,5)

7. A'(-3,-7), B'(-6,-2), C'(-8,-10)