

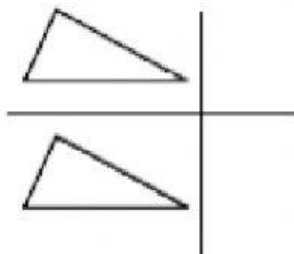
## GUIA 2

### REPASO TRANSFORMACIONES ISOMETRICAS EN EL PLANO CARTESIANO

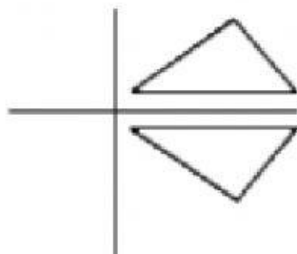
#### PREGUNTA 1

1. ¿Cuál(es) de los siguientes casos representa(n) una Traslación?

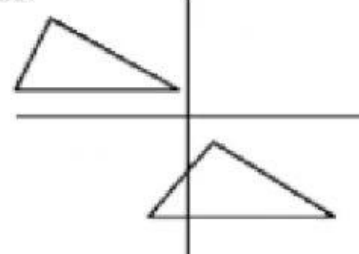
I.



II.



III.



A) Sólo I

B) Sólo II

C) Sólo III

D) Sólo I y II

E) Sólo I y III

#### PREGUNTA 2

Al aplicar una **traslación** a la figura 1, se obtiene:

- A) p
- B) q
- C) r
- D) t
- E) s



Fig. 1



p



q



r



s



t

#### PREGUNTA 3

¿Qué figura se obtiene al aplicar una **rotación de centro O** y ángulo de giro de  $90^\circ$  a la figura 1?

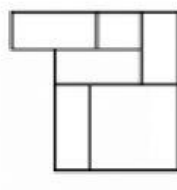
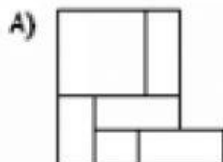
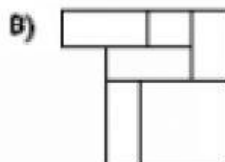


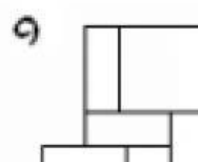
Fig. 1



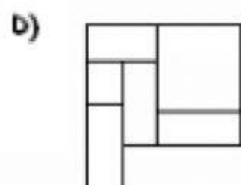
A)



B)



C)



D)

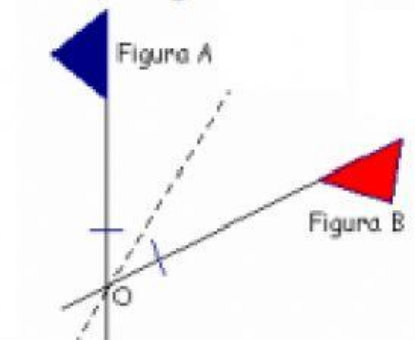


E)

#### PREGUNTA 4

¿Qué transformación se efectuó a la figura A para obtener la Figura B?

- A) Traslación
- B) Simetría axial
- C) Simetría central
- D) Rotación
- E) Ninguna de las anteriores



#### PREGUNTA 5

Si al punto de coordenadas  $(8, -2)$  se le aplica una traslación según el vector  $(-4, 0)$  y luego, una segunda traslación que lo transforma en el punto de coordenadas  $(2, -7)$ , ¿cuál es el vector de esta segunda traslación?

- A)  $(-2, -5)$
- B)  $(2, -5)$
- C)  $(4, -2)$
- D)  $(-6, -5)$
- E)  $(-2, 4)$

#### PREGUNTA 6

Si al punto  $(-6, -1)$  se le aplica una traslación  $T(4, 3)$  y luego una rotación en  $180^\circ$  con respecto al origen, entonces el punto transformado tiene por coordenadas:

- A)  $(-2, 2)$
- B)  $(10, 2)$
- C)  $(-10, -2)$
- D)  $(10, 4)$
- E)  $(2, -2)$

#### PREGUNTA 7

Un carrusel de niños es un ejemplo de:

- A) Traslación
- B) Simetría
- C) Rotación
- D) Isometría
- E) Teselación

### PREGUNTA 8

Si realizo una traslación con un vector de traslación  $T(2, -1)$  al punto  $A(1, -2)$ , en un plano cartesiano, el punto resultante después de la traslación es:

- A)  $(1, -3)$
- B)  $(1, 1)$
- C)  $(3, -3)$
- D)  $(-3, 3)$
- E)  $(3, 2)$

### PREGUNTA 9

Si se rota en  $270^\circ$  el triángulo de vértices:  $A(2, 3)$ ,  $B(7, -2)$  y  $C(5, 8)$ , en un plano cartesiano, con centro en el origen y sentido anti-horario, los vértices del triángulo resultante son:

- A)  $A(2, 3)$ ,  $B(7, -2)$  y  $C(5, 8)$
- B)  $A(-2, -3)$ ,  $B(-7, 2)$  y  $C(-5, -8)$
- C)  $A(3, 2)$ ,  $B(-2, 7)$  y  $C(8, 5)$
- D)  $A(3, -2)$ ,  $B(-2, -7)$  y  $C(8, -5)$
- E)  $A(-2, 3)$ ,  $B(-7, -2)$  y  $C(-5, 8)$

### PREGUNTA 10

Si  $Q = (2, 5)$  y  $Q' = (-9, 2)$ , ¿Qué vector traslación  $T(X, Y)$ , cambia  $Q$  a  $Q'$ ?

- A)  $T(11, 3)$
- B)  $T(-7, 3)$
- C)  $T(-7, -7)$
- D)  $T(-11, -3)$
- E)  $T(11, -3)$

### PREGUNTA 11

¿Qué vector traslación reemplaza a  $T_1(3, 2)$  seguido de  $T_2(-2, 5)$ ?

- A)  $T(1, 7)$
- B)  $T(7, 1)$
- C)  $T(-7, -1)$
- D)  $T(7, -1)$
- E)  $T(-1, 7)$