

Trasformaciones

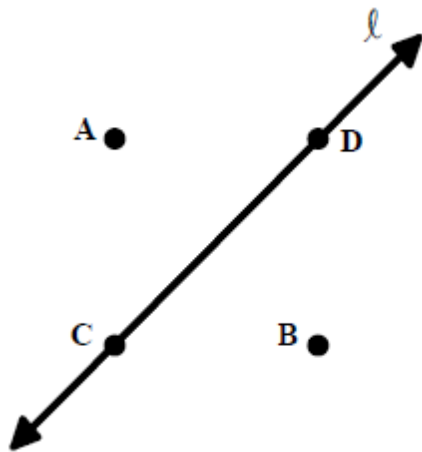
____ Preprueba

____ Posprueba

Últimos cuatro dígitos del número de seguro social: _____

Escoja la mejor contestación.

Considere el siguiente diagrama para contestar las preguntas 1 y 2.



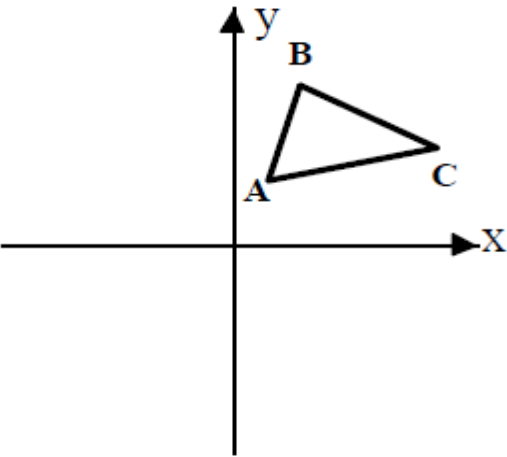
1. En la figura anterior, si hacemos una reflexión sobre la recta dada, ¿cuál de los siguientes puntos es la imagen de A?

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

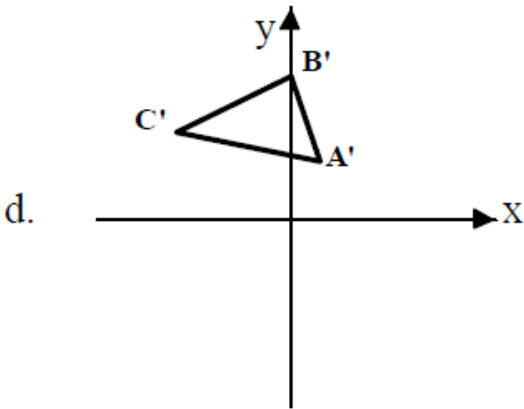
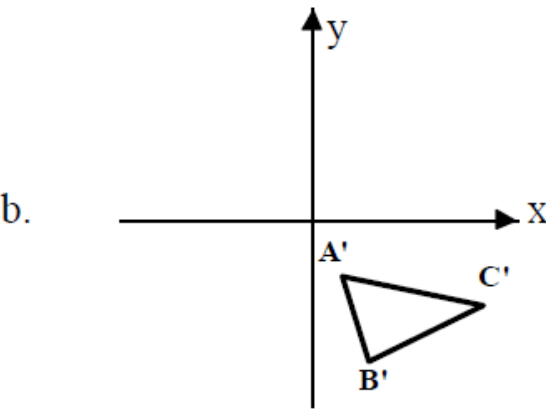
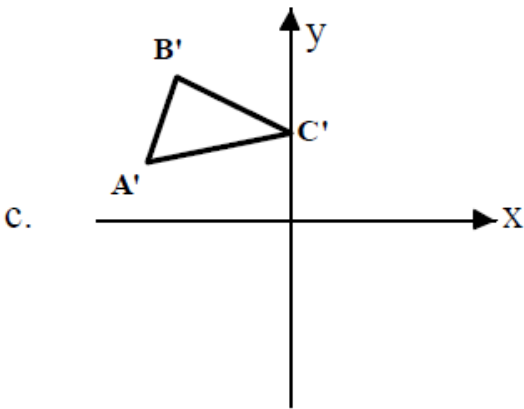
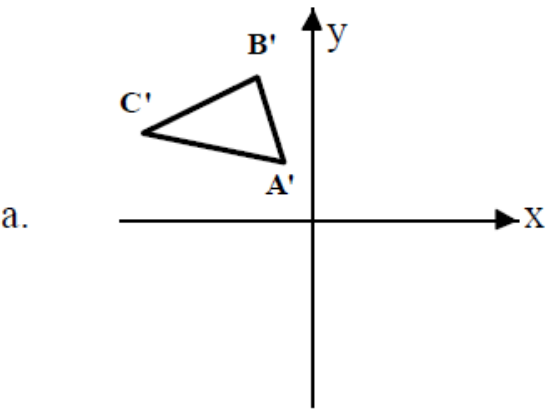
2. En la figura anterior, si hacemos una reflexión sobre la recta dada. ¿cuál de los siguientes puntos es la imagen de D?

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

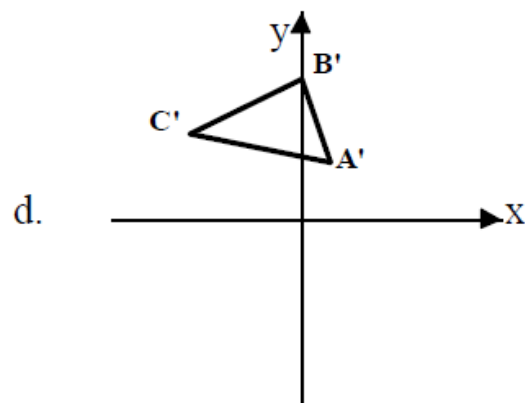
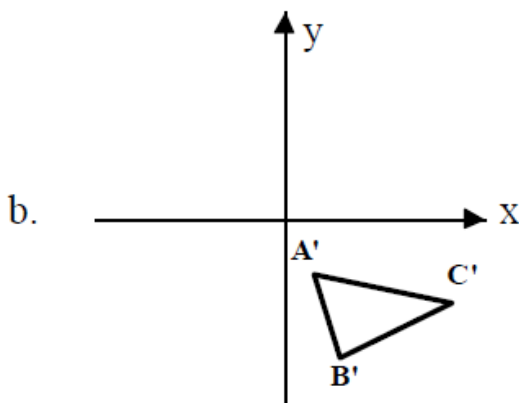
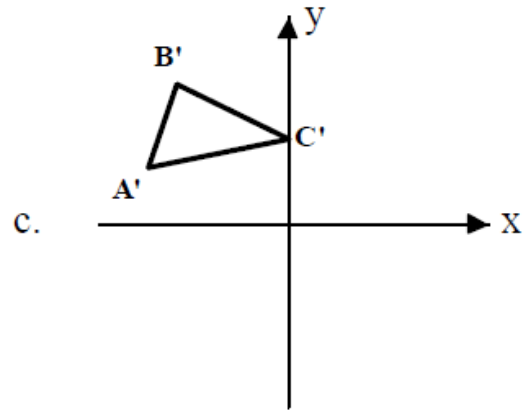
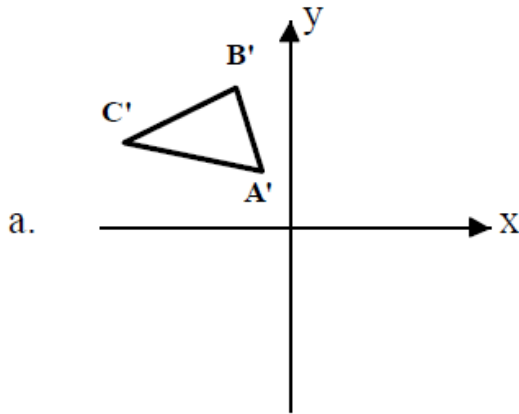
Considere la siguiente figura para contestar las preguntas 3 y 4.



3. En la gráfica anterior, ¿cuál es la reflexión del $\triangle ABC$ sobre el eje de y? **Solución: a**



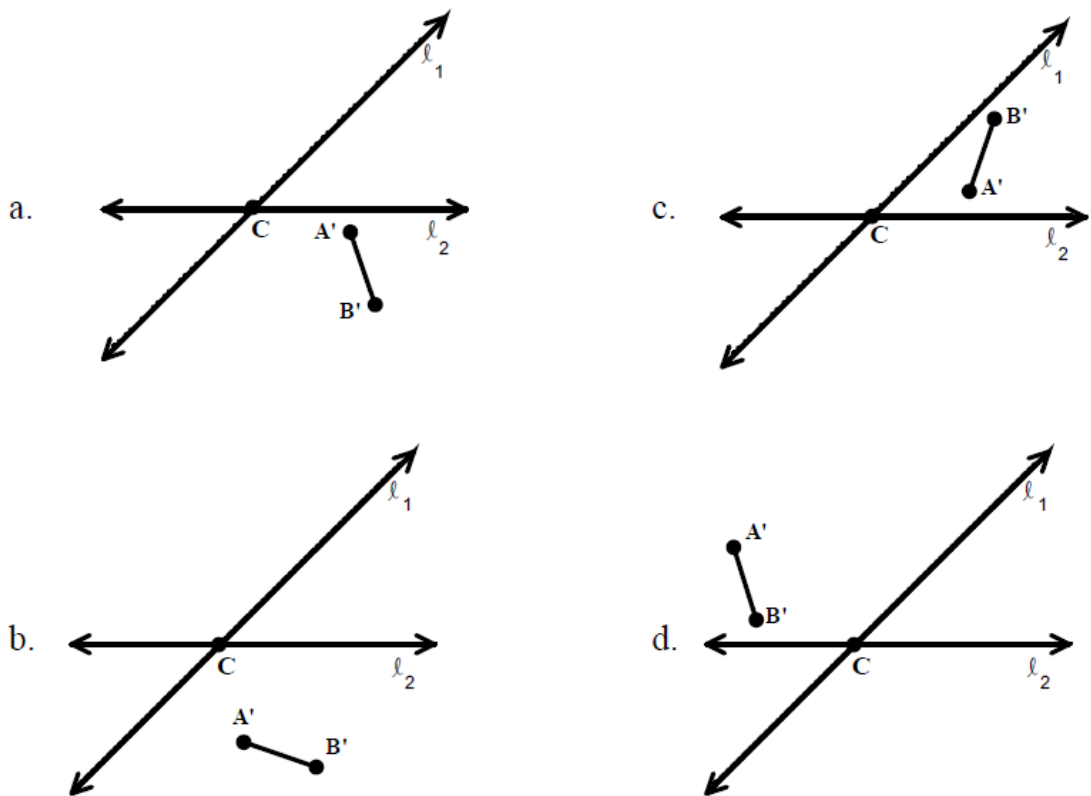
4. ¿Cuál de las siguientes es una traslación del $\triangle ABC$ en la gráfica anterior? **Solución: c**



5. Si un punto A se refleja sobre una recta que está a 6 cm de éste, ¿cuál es la distancia entre el punto A y su imagen?

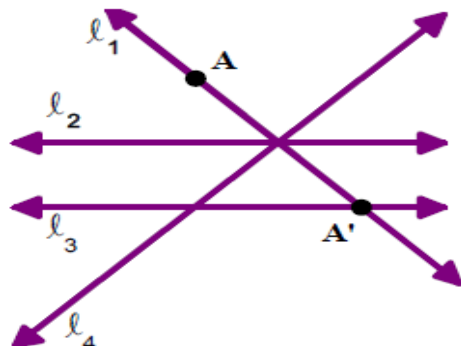
- a. 3 cm
- b. 6 cm
- c. 12 cm
- d. 18 cm

6. En la figura de la derecha se muestra el \overline{AB} y dos rectas que se intersecan en el punto C. Si hacemos una rotación con respecto a las dos rectas, haciendo primero una reflexión con respecto a la recta l_1 y esa reflexión la reflejamos con respecto a l_2 , ¿cuál de las siguientes es la imagen del \overline{AB} ? **Solución: a**



7. ¿Cuál de las siguientes características de un triángulo se preserva tanto en una reflexión, como en una traslación como en una rotación?
- a. La medida de sus lados
 - b. La medida de sus ángulos
 - c. Su área y su perímetro
 - d. Todas las anteriores**
8. ¿Cuál de las siguientes transformaciones preserva la orientación de un triángulo?
- a. Reflexión y traslación
 - b. Traslación**
 - c. Traslación, reflexión y rotación
 - d. Reflexión

9. En la siguiente gráfica se muestran cuatro rectas, un punto A y su reflexión, A', respecto a una de las rectas ilustradas, ¿cuál es la recta de reflexión?



- a. Recta l_1
 - b. Recta l_2
 - c. Recta l_3
 - d. Recta l_4
10. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones tiene una gráfica simétrica con respecto al eje de y?
- a. $xy = 1$
 - b. $x^3 + y^2 = 1$
 - c. $x^2 + y^2 = xy$
 - d. $x^6 + x^2 = 2y + 1$
11. La gráfica de la función definida por $f(x) = x^3 - 5x$ es simétrica con respecto:
- a. Al eje x
 - b. Al eje y
 - c. Al origen
 - d. No exhibe ningún tipo de simetría.