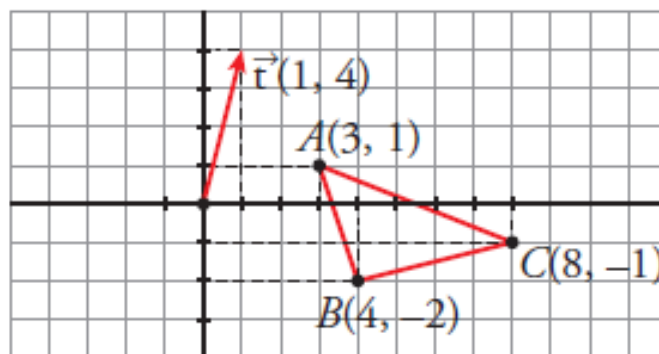


## EJERCICIOS DE MOVIMIENTOS EN EL PLANO

**1.**

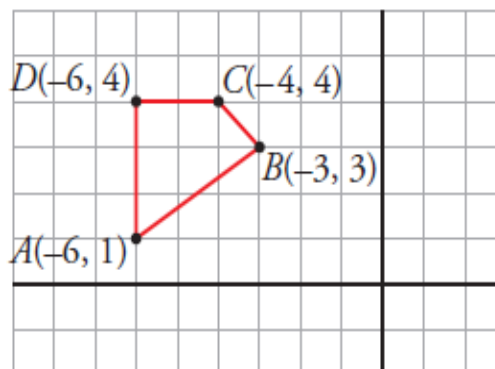
a) Traslada el triángulo de vértices  $A(3, 1)$ ,  $B(4, -2)$  y  $C(8, -1)$  según el vector  $\vec{t} = (1, 4)$ .

Comprueba que los triángulos  $ABC$  y  $A'B'C'$  son iguales.

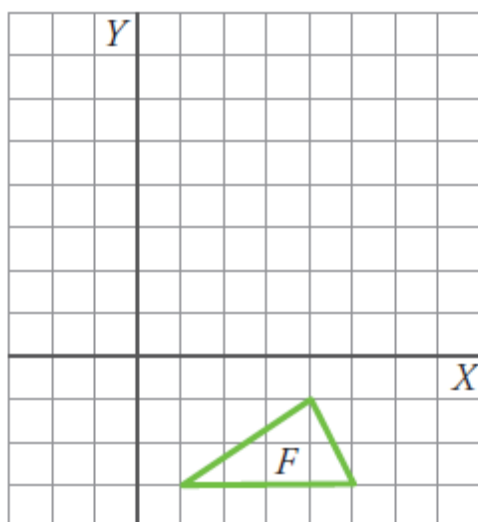
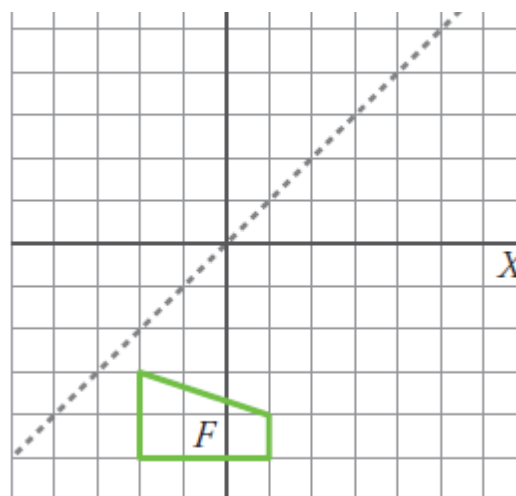


**2.** Halla las coordenadas de los vértices del cuadrilátero  $ABCD$ , transformado mediante:

- La simetría de eje  $OX$ .
- La simetría de eje  $OY$ .
- La simetría que tiene por eje la recta que pasa por  $B(-3, 3)$  y  $P(-6, 0)$ .
- Un punto del cuadrilátero es doble respecto de alguna de las simetrías anteriores. ¿Cuál es?



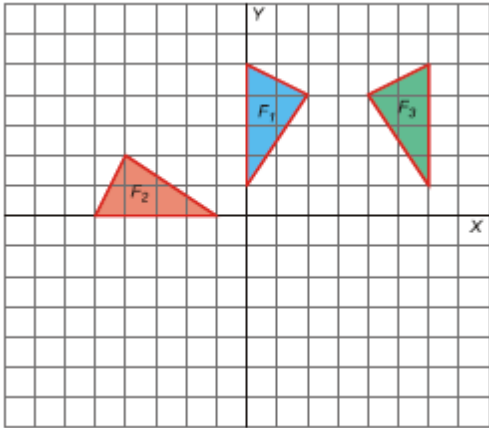
**3.** Llamamos  $T$  a la traslación de vector  $\vec{t} = (5, 2)$  y  $S$  a la simetría de eje  $e$ . Obtén la transformada de la figura  $F$  mediante  $T$  seguido de  $S$ .



**4.**

Llamamos  $T$  a la traslación de vector  $\vec{t} = (2, 3)$  y  $G$  al giro de centro  $O(0, 0)$  y ángulo  $\alpha = 90^\circ$ . Obtén la transformada de la figura  $F$  mediante  $T$  seguido de  $G$ .

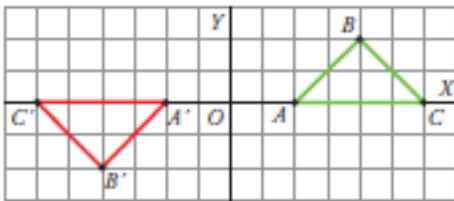
5.



- Describe un giro que transforme  $F_1$  en  $F_2$ .
- Describe un movimiento que transforme  $F_1$  en  $F_3$ .

6.

Hemos aplicado al triángulo  $ABC$  un giro de centro  $O$  y ángulo  $\alpha$  y hemos obtenido la figura  $A'B'C'$ .  
¿Cuál es el ángulo de giro?



7.

- Dibuja la figura que se obtiene al aplicarle a  $F$  una simetría de eje  $e$ .
- Dibuja el triángulo de vértices  $A(0, -1)$ ,  $B(2, -2)$  y  $C(0, -4)$ , y obtén su transformado al aplicarle un giro con centro en el origen y ángulo  $-90^\circ$ .

