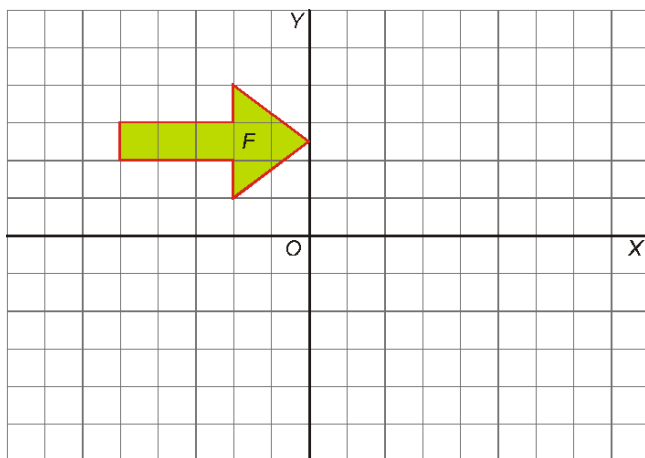


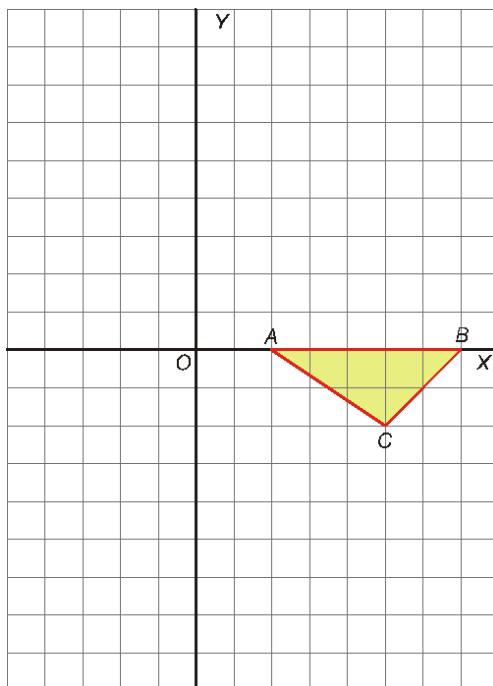
Ejercicios Repaso Tema 12¹

Ejercicio nº 1.-

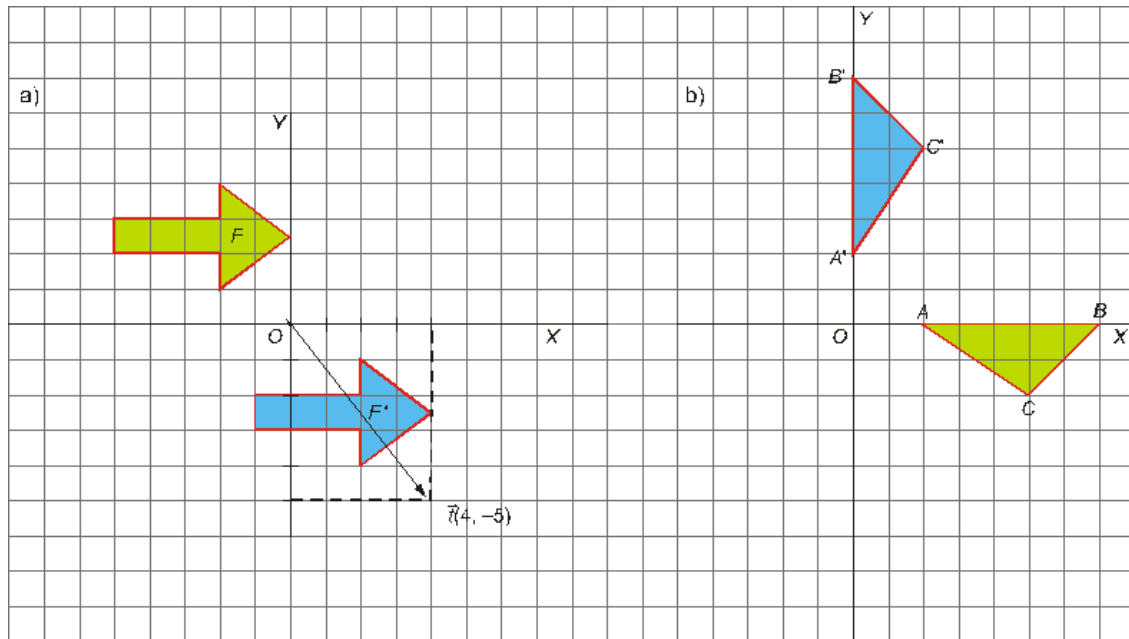
a) Aplica a la figura F una traslación de vector $\vec{t}(4, -5)$.



b) Aplica un giro de centro en O y ángulo $\alpha = 90^\circ$ al triángulo ABC . Señala como $A'B'C'$ las imágenes de cada uno de los vértices.



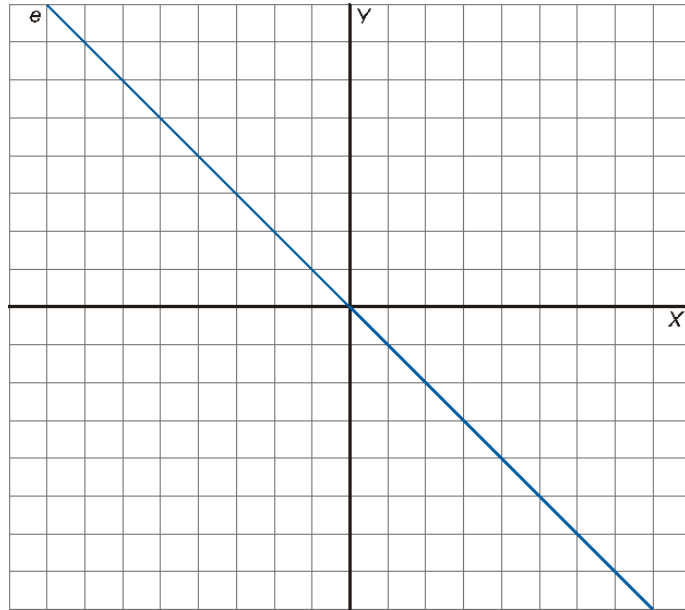
Solución:



Ejercicio nº 2.-

Llamamos T a la traslación de vector $\vec{t}(-1, 3)$ y S a la simetría de eje e .

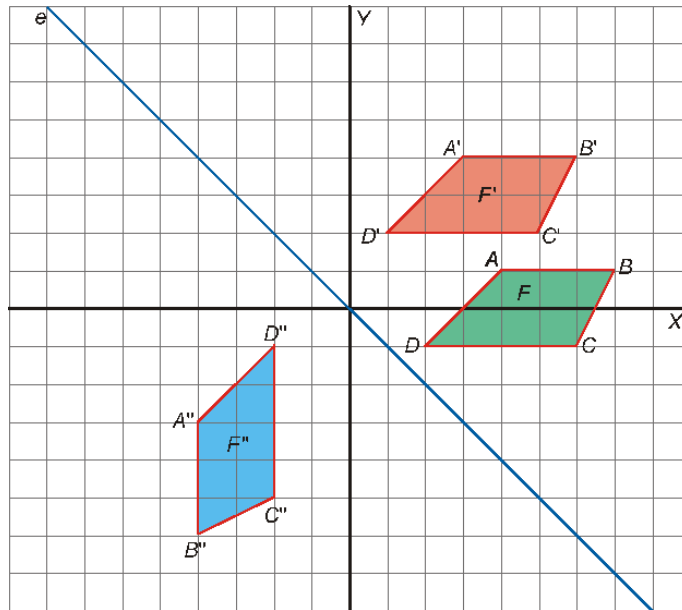
Dibuja la figura, F , de vértices $A(4, 1)$, $B(7, 1)$, $C(6, -1)$ y $D(2, -1)$ y obtén su transformada mediante la composición de T con S .



Solución:

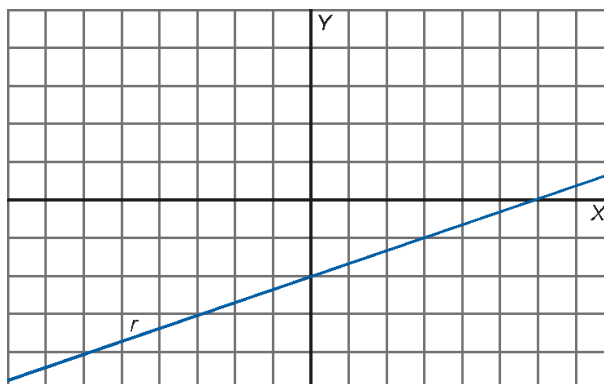
Aplicamos **T** y después **S**. La figura resultante es F'' :

$$F \xrightarrow{T} F' \xrightarrow{S} F''$$



Ejercicio nº 3.-

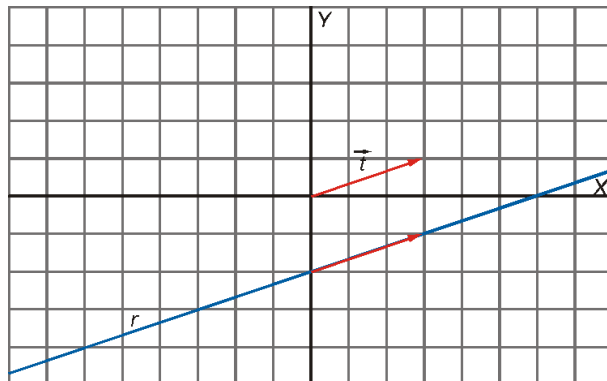
Encuentra un vector, \vec{t} , tal que la recta r quede invariante mediante la traslación cuyo vector sea \vec{t} .



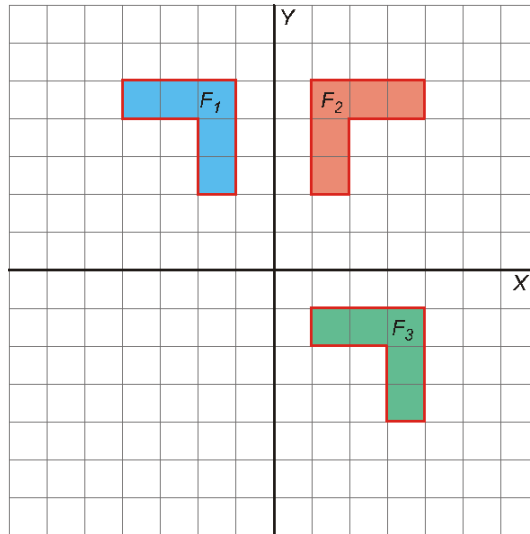
Solución:

Cualquier vector que sea paralelo a la recta es válido.

Por ejemplo, podemos tomar $\vec{t}(3, 1)$, o cualquier otro vector que sea proporcional a él.



Ejercicio nº 4.-



a) Describe un movimiento que transforme F_1 en F_2 .

b) Describe otro movimiento que transforme F_1 en F_3 .

Solución:

a) Simetría cuyo eje es el eje Y.

b) Traslación de vector $\vec{i}(5, -6)$.

Ejercicio nº 5.-

Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

a) El movimiento que deja invariante una cenefa es un giro.

b) Un mosaico semirregular es el que está formado por dos o más tipos de polígonos regulares.

c) Hay tantos mosaicos regulares como polígonos regulares.

d) El movimiento que deja invariante un rosetón es un giro.

Solución:

a) **Falso.** El movimiento que se aplica es una traslación.

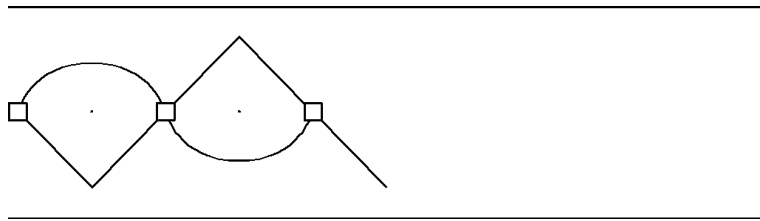
b) **Verdadero.**

c) **Falso.** Sólo hay tres: con triángulos, con cuadrados y con hexágonos.

c) **Verdadero.**

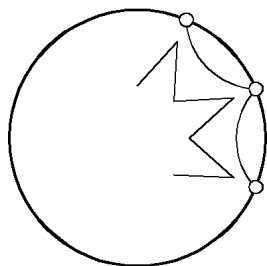
Ejercicio nº 6.-

a) Completa el siguiente friso:



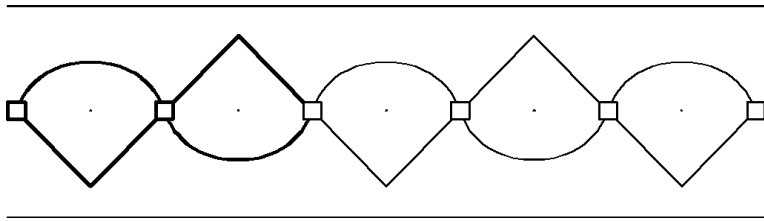
¿Cuál es el motivo mínimo?

b) Completa el siguiente rosetón e indica cuál es su orden de giro:



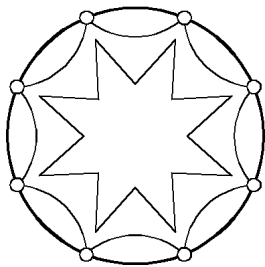
Solución:

a)



El motivo mínimo es lo que está remarcado.

b)



El orden de giro es 8.