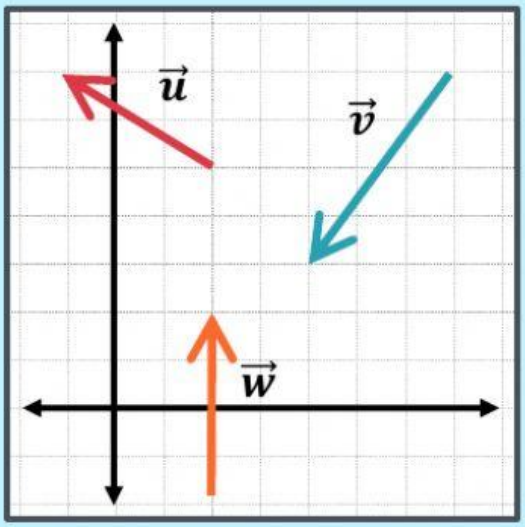
Actividad 2

Homotecia Vectorial

01 Determina las componentes de los siguientes vectores:



$\vec{u} = (\quad , \quad)$

$\vec{v} = (\quad , \quad)$

$\vec{w} = (\quad , \quad)$

02 Dado el vector $\vec{u}$ y el escalar k, en cada caso calcula el vector $k \cdot \vec{u}$

$\vec{u} = (4, -9)$ y $k = 3$

$k \cdot \vec{u} = (3 \cdot \square, 3 \cdot \square)$

$k \cdot \vec{u} = (\ \square\ , \ \square\ )$

$\vec{u} = (10, -4)$ y $k = \frac{1}{2}$

$k \cdot \vec{u} = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{\square}{\square}, \frac{1}{2} \cdot \frac{\square}{\square}\right)$

$k \cdot \vec{u} = (\ \square\ , \ \square\ )$

$\vec{u} = (6, -4)$ y $k = -\frac{1}{2}$

$k \cdot \vec{u} = \left(-\frac{1}{2} \cdot \frac{\square}{\square}, -\frac{1}{2} \cdot \frac{\square}{\square}\right)$

$k \cdot \vec{u} = (\ \square\ , \ \square\ )$

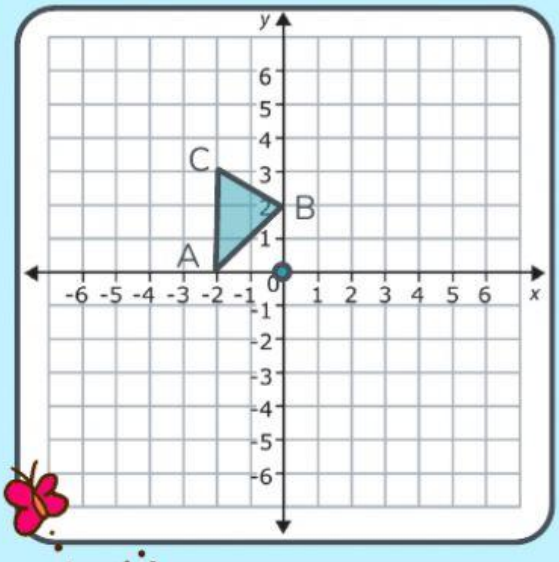
LIVEWORKSHEETS

03 Completa las oraciones:

Al resolver $5 \cdot (1, -2)$ se obtiene un vector de _____ tamaño que $(1, -2)$

Al resolver $\frac{1}{5} \cdot (1, -2)$ se obtiene un vector de _____ tamaño que $(1, -2)$

04 Observa la imagen y responde:



Si se aplica una homotecia con $k = -2$

1) Indica cuáles son las coordenadas de los vectores:

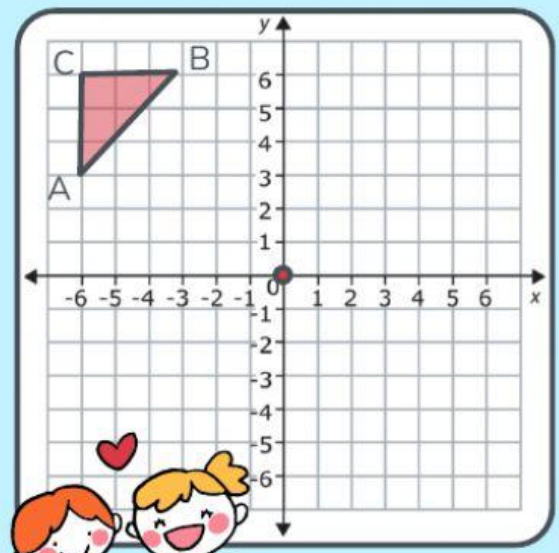
$\vec{a}$(,) $\vec{b}$(,) $\vec{c}$(,)

2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

A´(,) B´(,) C´(,)

3) La homotecia es _____

4) La figura homotética es de _____ tamaño que la original.



Si se aplica una homotecia con $k = \frac{1}{3}$

1) Indica cuáles son las coordenadas de los vectores:

$\vec{a}$(,) $\vec{b}$(,) $\vec{c}$(,)

2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

A´(,) B´(,) C´(,)

3) La homotecia es _____

4) La figura homotética es de _____ tamaño que la original.

LIVEWORKSHEETS