

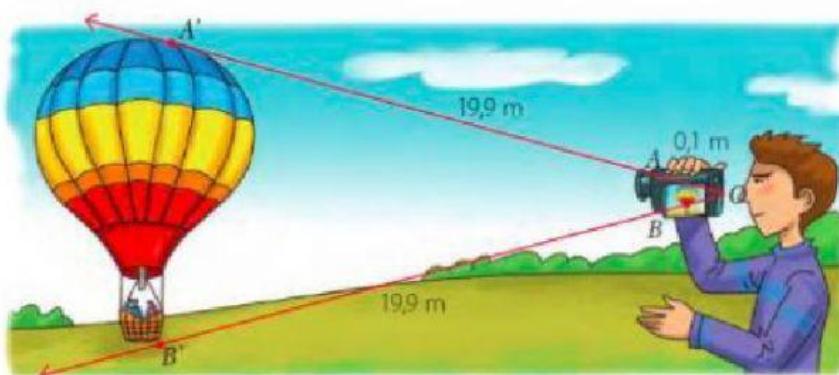


ACTIVIDADADA 10% EXTRA

**Geometría**  
**Homotecia**  
**1º MEDIO**

Nombre:	Curso:	Fecha:
Objetivo:	Construir homotecias	
Habilidades	Calcular – Analizar – Resolver	

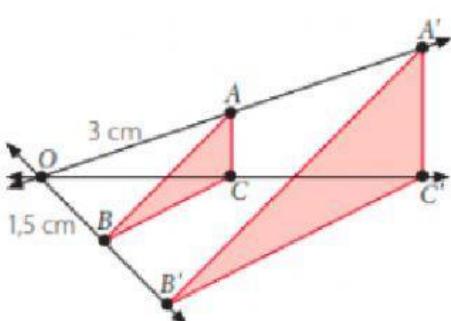
- 1) Diego y Constanza contrataron un tour en globo aerostático y su amigo Vicente grabó el momento en que se suben al globo.



¿Cuál es el valor de la razón de homotecia?

$$k =$$

- 2) Observa la homotecia y responde.



Si  $OA' = 9 \text{ cm}$  ¿Cuál es el valor de la razón de homotecia?

$$k =$$

¿Cuál es la medida de  $OB'$ ?

$$OB' =$$

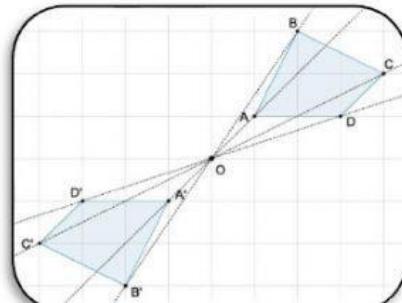
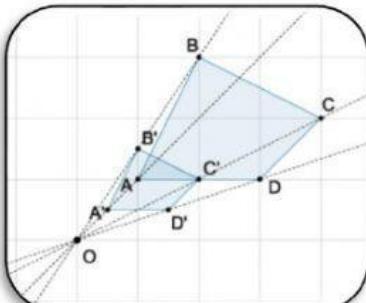
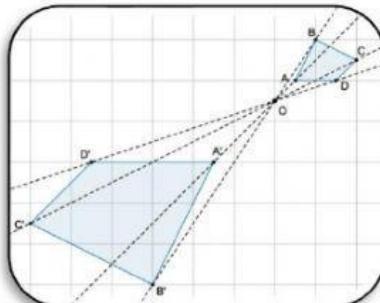
¿Cuánto mide  $BB'$ ?

$$BB' =$$

Si  $OC' = 6 \text{ cm}$  ¿Cuánto mide  $OC$ ?

$$OC =$$

- 3) Indica si las siguientes homotecias corresponden a una: ampliación, reducción o congruencia.



- 4) Une cada tipo de homotecia con la razón correspondiente.

**DIRECTA**

$k < 0$

**AMPLIACIÓN**

$k > 1$

**CONGRUENCIA**

$0 < k < 1$

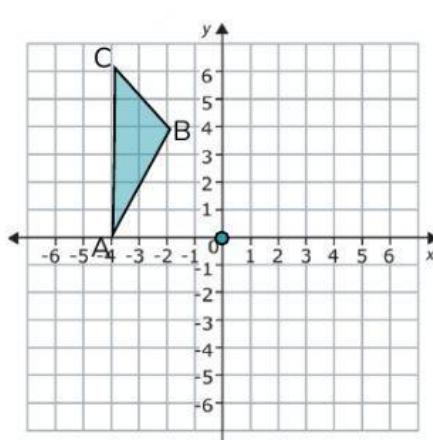
**INVERSA**

$k > 0$

**REDUCCIÓN**

$k = 1$

- 5) Observa las imágenes y responde.



Si se aplica una homotecia con  $k = \frac{-1}{2}$

1) Indica cuáles son las coordenadas de los vectores:

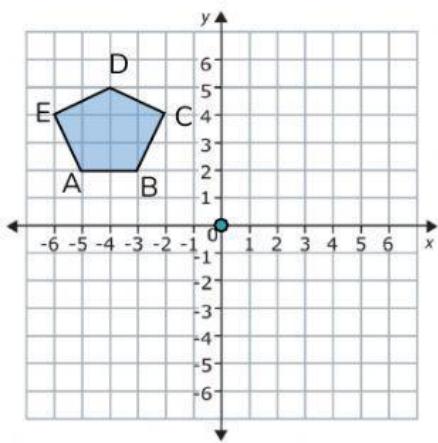
$\vec{a}(\quad, \quad)$     $\vec{b}(\quad, \quad)$     $\vec{c}(\quad, \quad)$

2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

$A'(\quad, \quad)$     $B'(\quad, \quad)$     $C'(\quad, \quad)$

3) La homotecia es:

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



Si se aplica una homotecia con  $k = -1$

1) Indica cuáles son las coordenadas de los vectores:

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

$$\vec{d}(\quad, \quad) \quad \vec{e}(\quad, \quad)$$

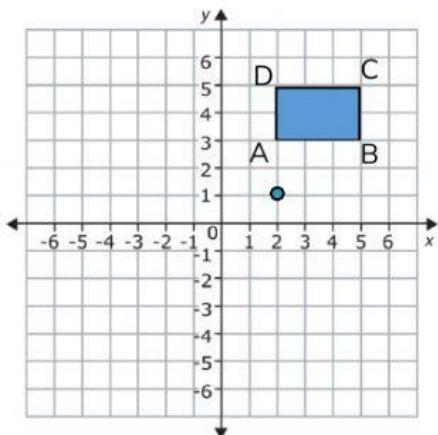
2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

$$A'(\quad, \quad) \quad B'(\quad, \quad) \quad C'(\quad, \quad)$$

$$D'(\quad, \quad) \quad E'(\quad, \quad)$$

3) La homotecia es:

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



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

1) Indica cuáles son las coordenadas de los vectores:

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

2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

$$A'(\quad, \quad) \quad B'(\quad, \quad) \quad C'(\quad, \quad) \quad D'(\quad, \quad)$$

3) La homotecia es:

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



**¡QUEDA  
POQUITO!**