

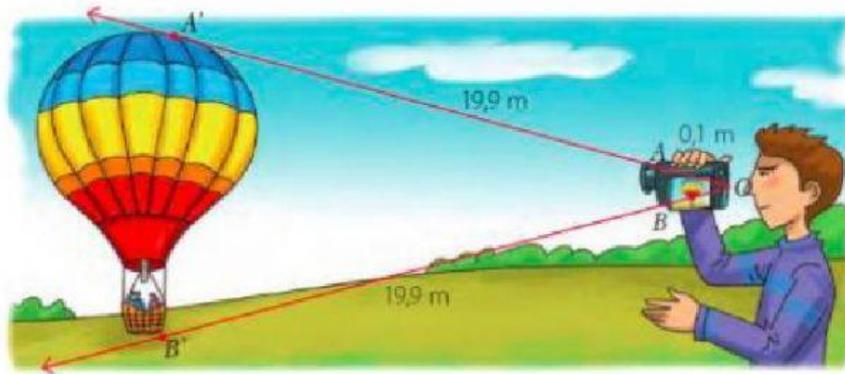


ACTIVIDAD 10% EXTRA

**Geometría**  
**Homotecia**  
**1° MEDIO**

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

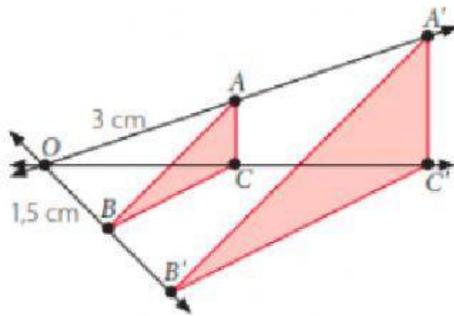
- 1) Diego y Constanza contrataron un tour en globo aerostático y su amigo Vicente grabó el momento en que se suben al globo.



¿Cuál es el valor de la razón de homotecia?

$k =$

- 2) Observa la homotecia y responde.



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

$k =$

¿Cuál es la medida de  $OB'$ ?

$OB' =$

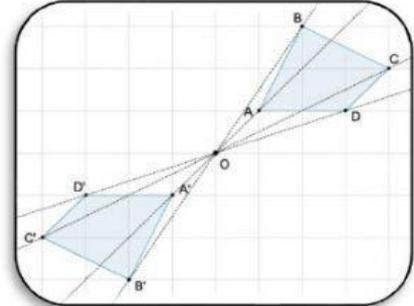
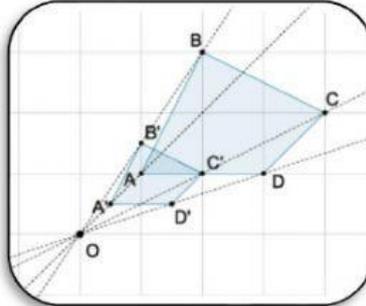
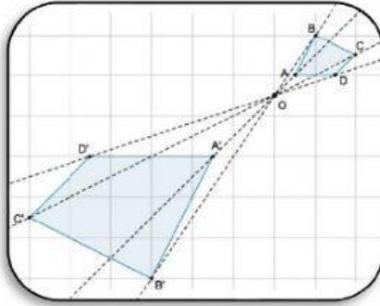
¿Cuánto mide  $BB'$ ?

$BB' =$

Si  $OC' = 6$  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**

**AMPLIACIÓN**

**CONGRUENCIA**

**INVERSA**

**REDUCCIÓN**

**$k < 0$**

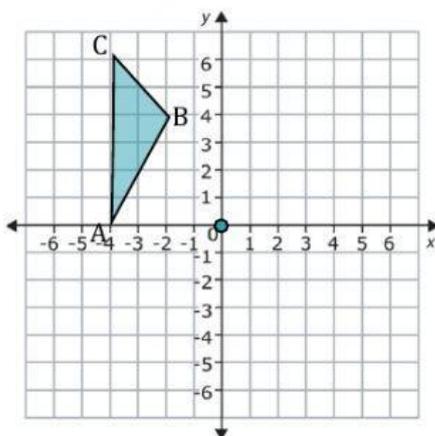
**$k > 1$**

**$0 < k < 1$**

**$k > 0$**

**$k = 1$**

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:

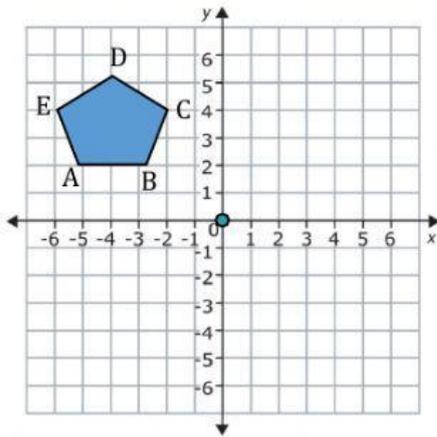
$\vec{a}$ ( , )  $\vec{b}$ ( , )  $\vec{c}$ ( , )

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  $k = -1$

1) Indica cuáles son las coordenadas de los vectores:

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

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

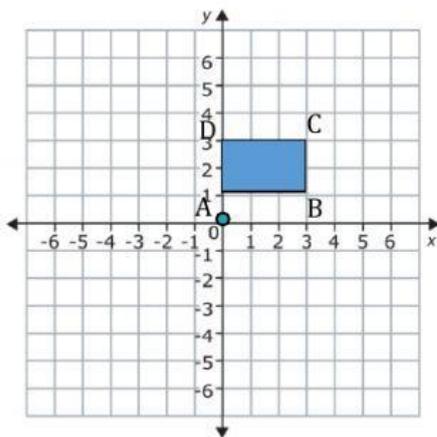
2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

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

$D'$ ( , )  $E'$ ( , )

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:

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

2) Indica cuáles son las coordenadas de los puntos:

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

3) La homotecia es:

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



¡QUEDA  
POQUITO!