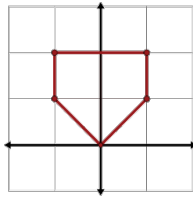


ROMPECABEZAS DE TRANSFORMACIONES: ESTUDIANTE A

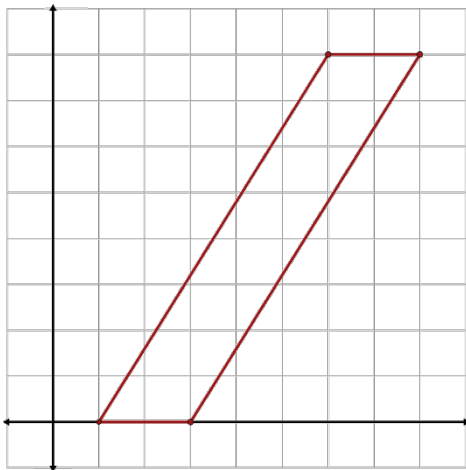
Realiza las siguientes transformaciones para cada preimagen dada.



1) Homotecia: $k = 2$
Traslación: $\langle -4, -12 \rangle$

2) Homotecia: $k = 2$
Traslación: $\langle 0, -12 \rangle$

3) Homotecia: $k = 2$
Traslación: $\langle 4, -12 \rangle$



4) Traslación: $\langle -1, 0 \rangle$

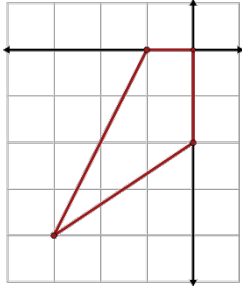
5) Reflexión: sobre el eje y
Traslación: $\langle 1, 0 \rangle$

6) Reflexión: sobre el eje x
Traslación: $\langle -1, 0 \rangle$

7) Traslación: $(x, y) \rightarrow (x-1, y)$
Rotación: 180°

ROMPECABEZAS DE TRANSFORMACIONES: ESTUDIANTE A

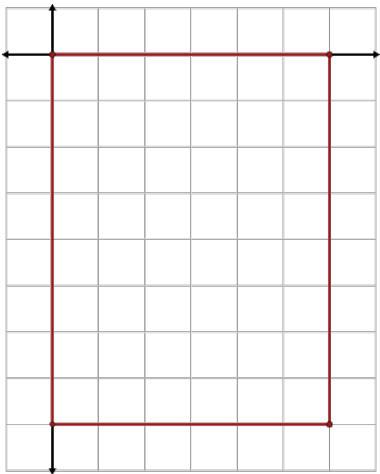
Realiza las siguientes transformaciones para cada preimagen dada.



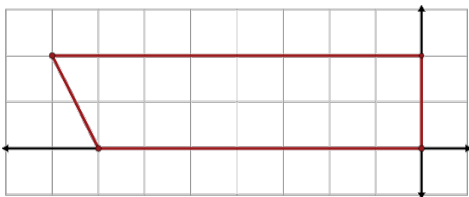
8) **Traslación:** 6 unidades a la izquierda y 8 unidades hacia abajo

9) **Reflexión:** sobre el eje y

Traslación: $\langle 6, -8 \rangle$



10) **Traslación:** $\langle -3, 23 \rangle$

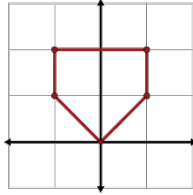


11) **Traslación:** $\langle 0, 8 \rangle$

12) **Traslación:** $\langle 0, 8 \rangle$
Reflexión: sobre el eje y

ROMPECABEZAS DE TRANSFORMACIONES: ESTUDIANTE B

Realiza las siguientes transformaciones para cada preimagen dada.



1) Homotecia: $k = 3$

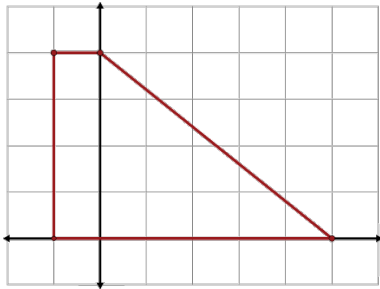
Traslación: $\langle -6, -18 \rangle$

2) Homotecia: $k = 3$

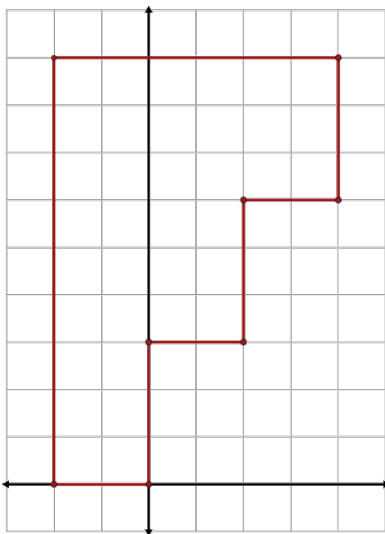
Traslación: $\langle 0, -18 \rangle$

3) Homotecia: $k = 3$

Traslación: $\langle 6, -18 \rangle$



4) Traslación: 4 unidades a la derecha y 19 unidades hacia arriba



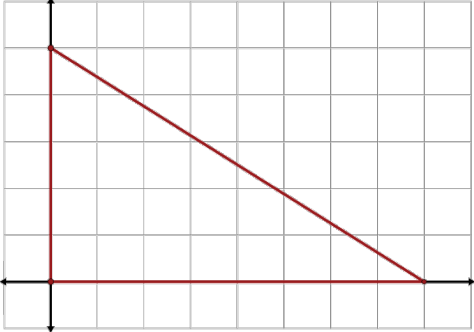
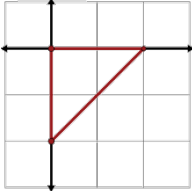
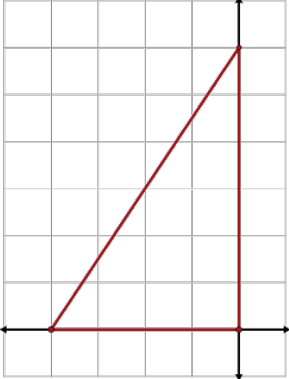
5) Reflexión: sobre el eje y

Traslación: $\langle 14, -4 \rangle$

6) Traslación: $(x, y) \rightarrow (x - 14, y - 4)$

ROMPECABEZAS DE TRANSFORMACIONES: ESTUDIANTE B

Realiza las siguientes transformaciones para cada preimagen dada.

	<p>7) Traslación: $\langle 8, 5 \rangle$</p> <p>8) Reflexión: sobre el eje y Traslación: $\langle -8, 5 \rangle$</p> <p>9) Homotecia: $k = 2$ Rotación: 180° Traslación: $\langle 16, 15 \rangle$</p> <p>10) Homotecia: $k = 2$ Rotación: 180° Traslación: $\langle 16, 15 \rangle$ Reflexión: sobre el eje y</p>
	<p>11) Rotación: 270° Traslación: $\langle -3, 21 \rangle$</p>
	<p>12) Homotecia: $k = \frac{1}{2}$ Rotación: 90° Traslación: $\langle -3, 23 \rangle$</p>

ROMPECABEZAS DE TRANSFORMACIONES: GRÁFICA

