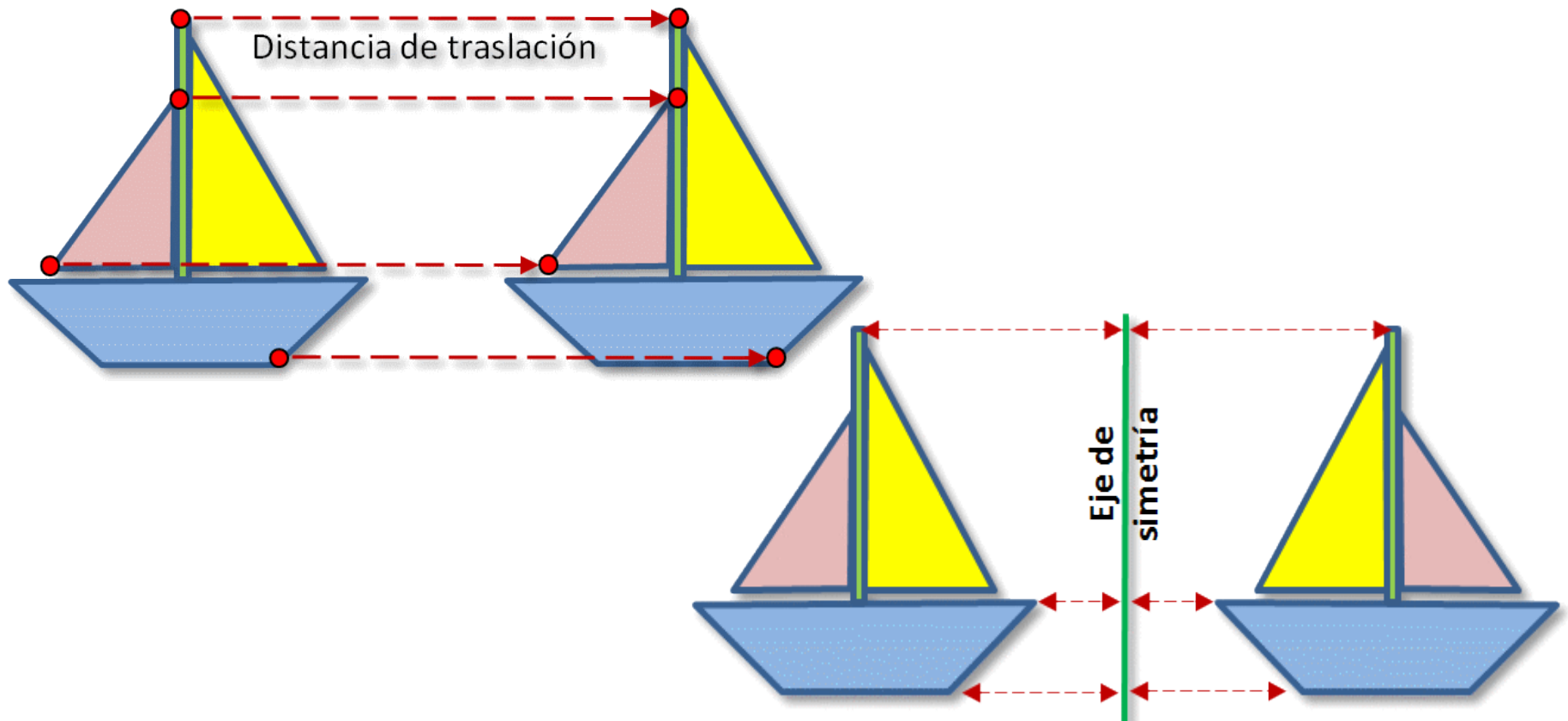
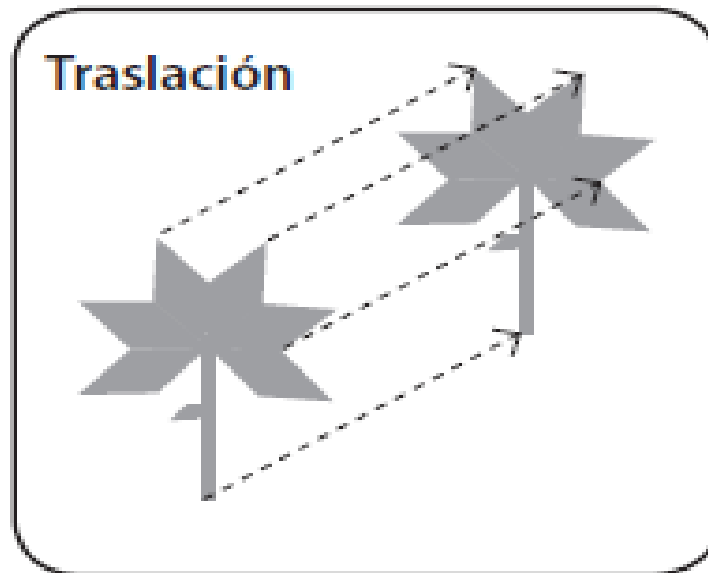


Movimientos en el plano



Traslación

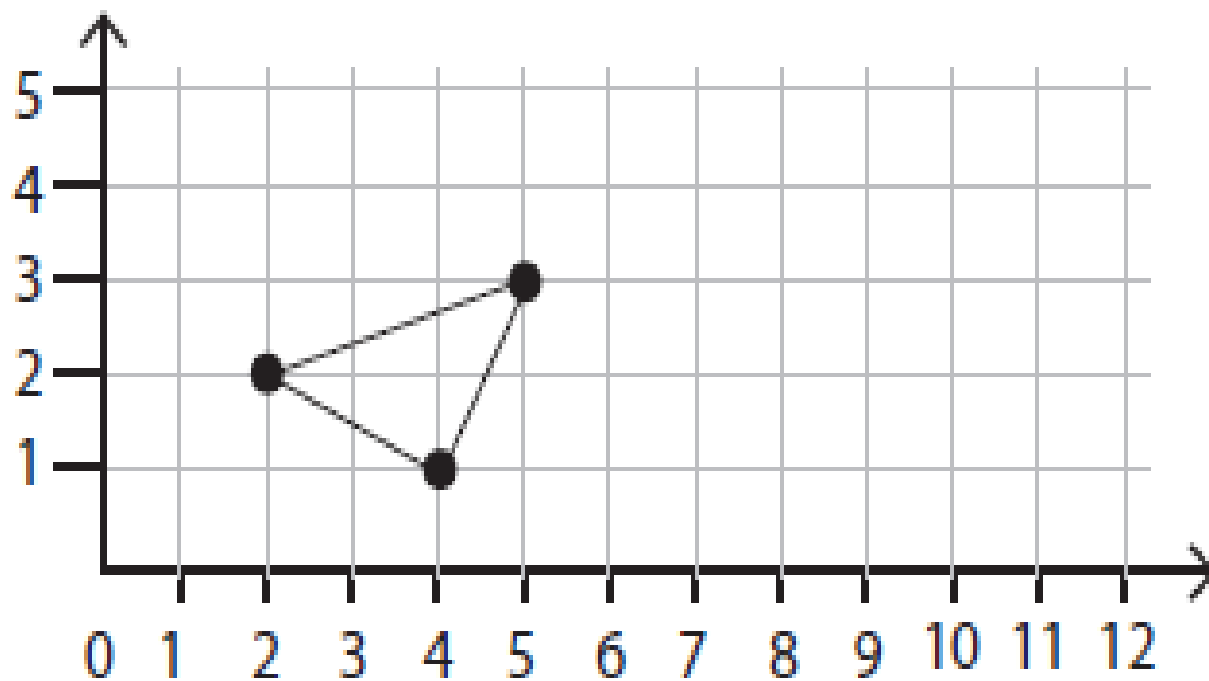


Una traslación es una transformación en el plano, en donde cada uno de los vértices de la figura inicial, se desplaza una cantidad de unidades determinadas. De esta manera se obtiene otra figura de la misma forma y tamaño que la primera.

Para realizar una traslación en el plano cartesiano se siguen los siguientes pasos:



Paso 1: Dibujar la figura a trasladar en un plano.

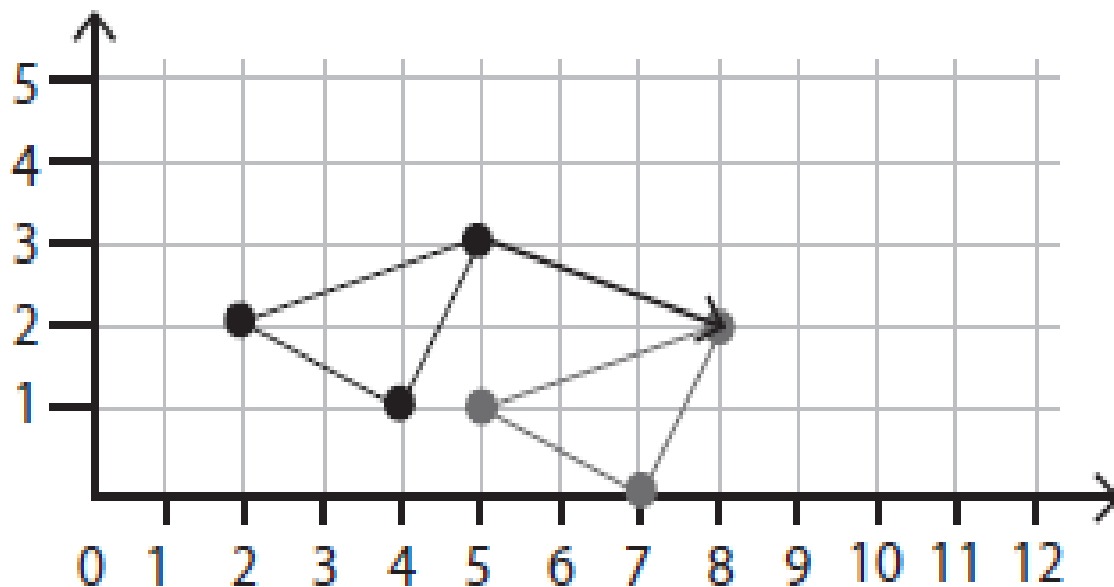


Paso 2: Se determina el desplazamiento de las coordenadas de los puntos.

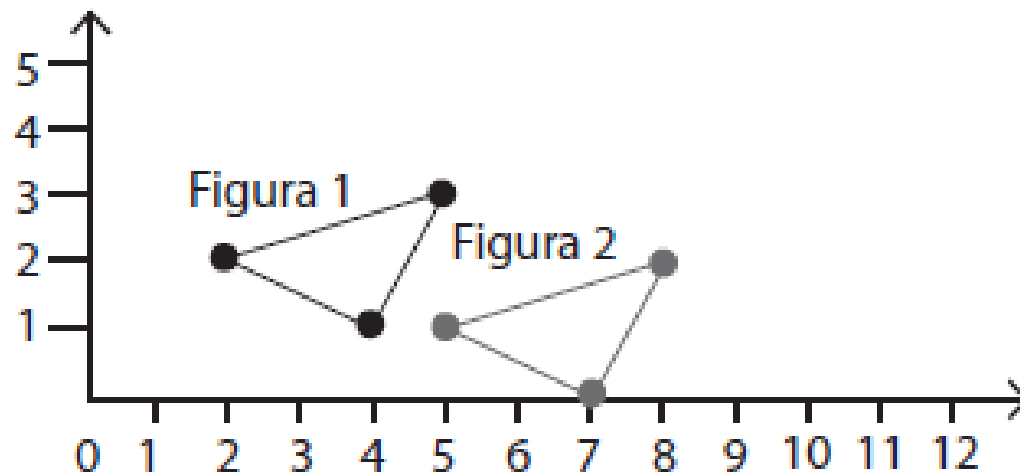
Por ejemplo, 3 a la derecha y 1 hacia abajo.



Paso 3: Se aplica la traslación siguiendo la consigna “3 hacía la derecha y uno hacía abajo” a cada vértice de la figura.



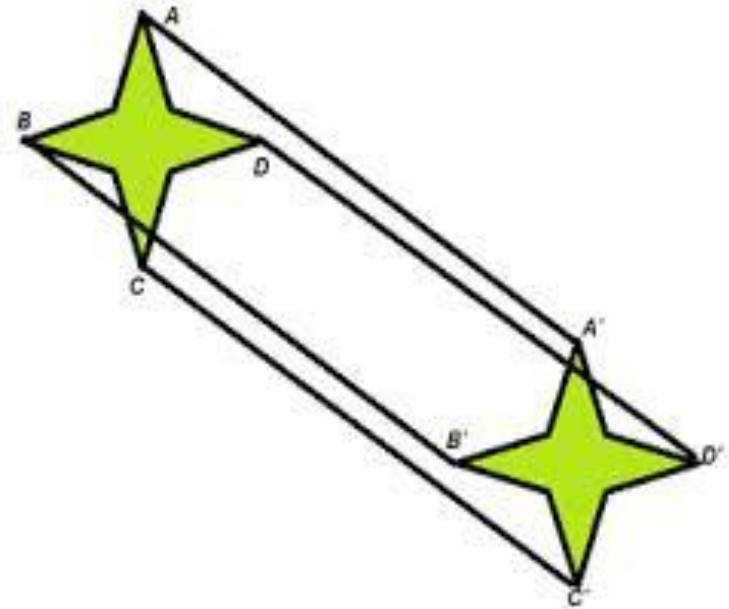
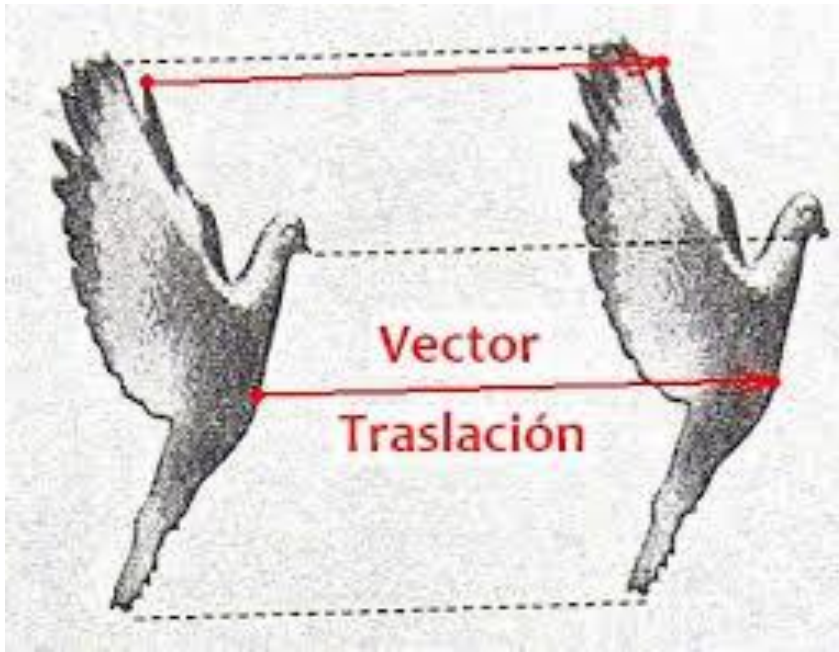
Paso 4: Se unen los nuevos vértices y se obtiene la figura trasladada



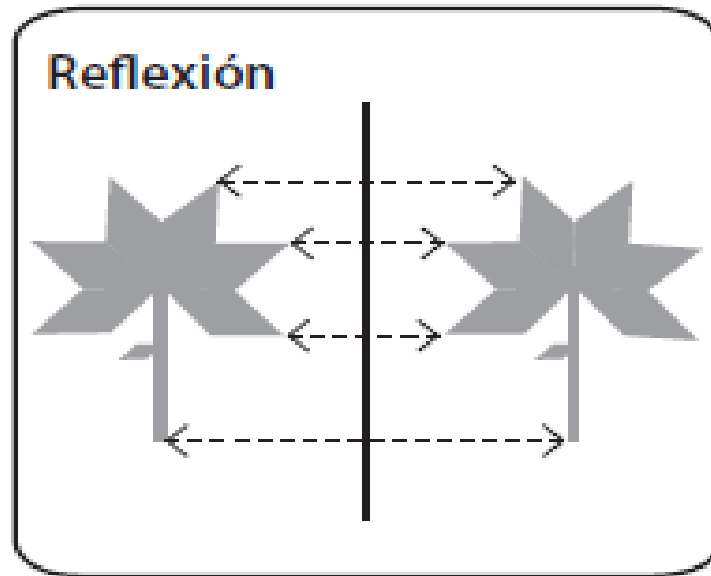
¿Cómo describirías el movimiento hecho a los vértices de la figura 1?

¿Qué cambió de la figura 1?

Ejemplos:



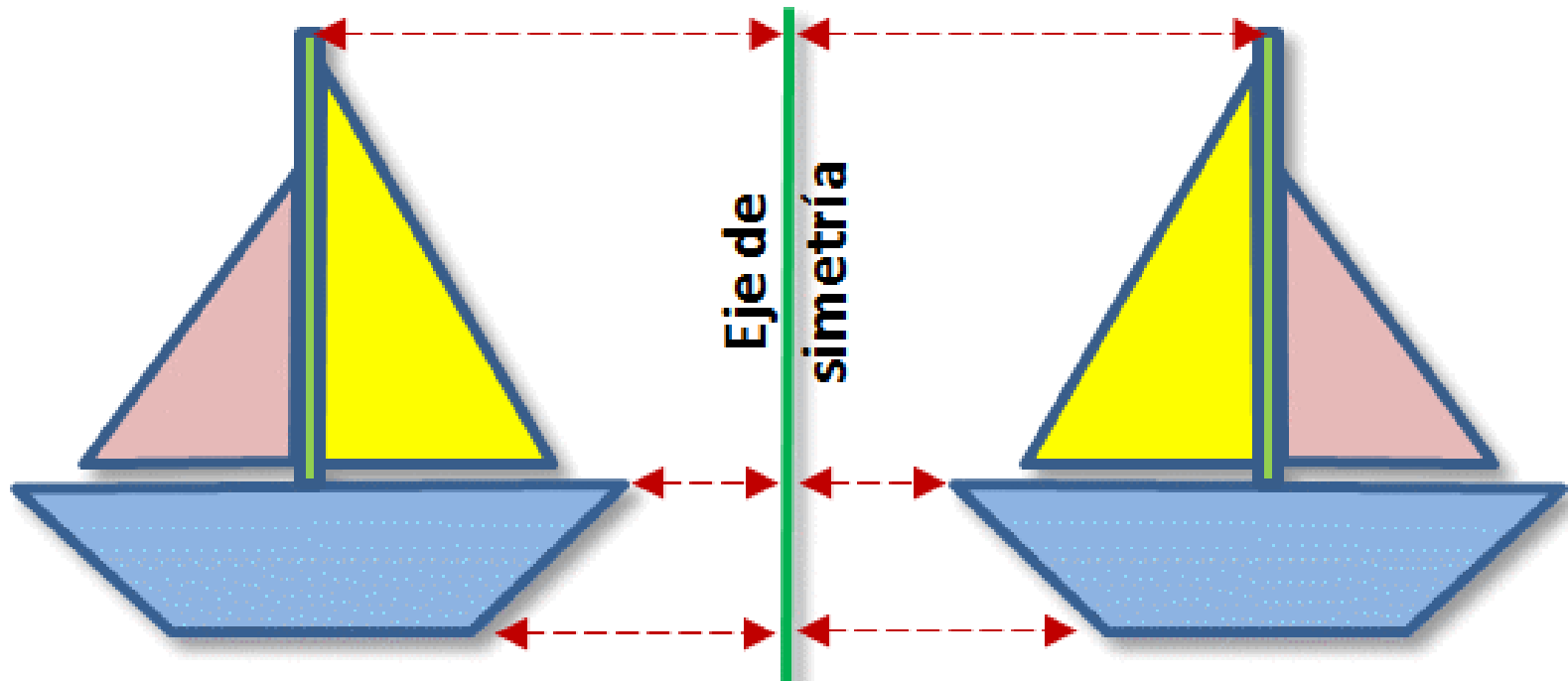
Reflexión



Una reflexión es una transformación en el plano, donde a la figura inicial le corresponde otra figura exacta (un reflejo), respecto del eje de simetría, ambas figuras están a igual distancia del eje de simetría.

“Al reflejar una figura, su imagen se ve como si sobre el eje de reflexión se hubiera colocado un espejo”

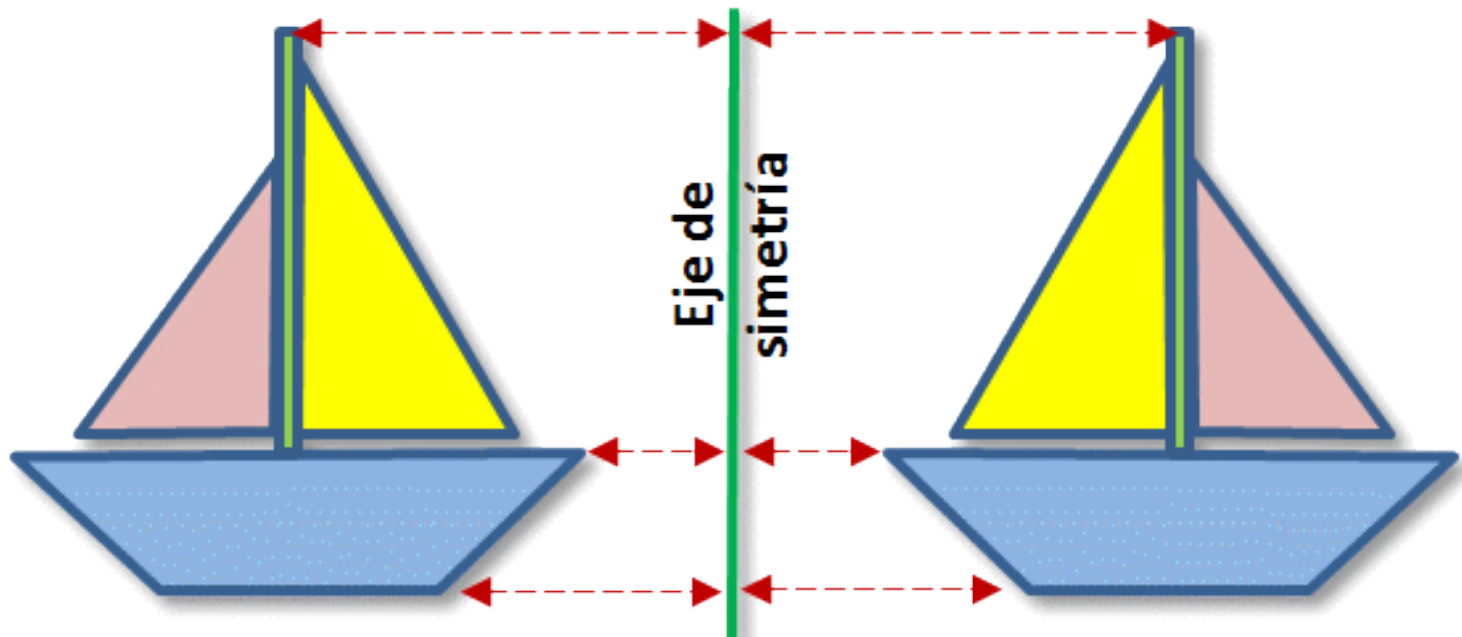
Reflexión



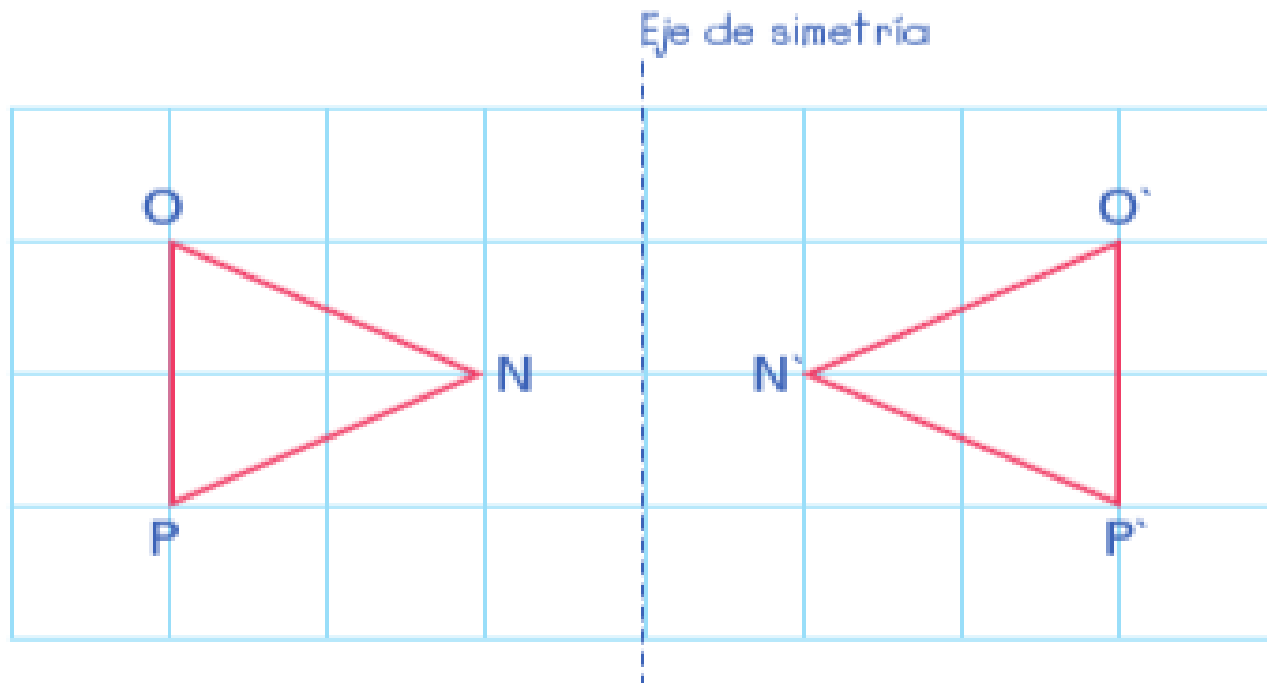
Para realizar una reflexión en el plano cartesiano se siguen los siguientes pasos:



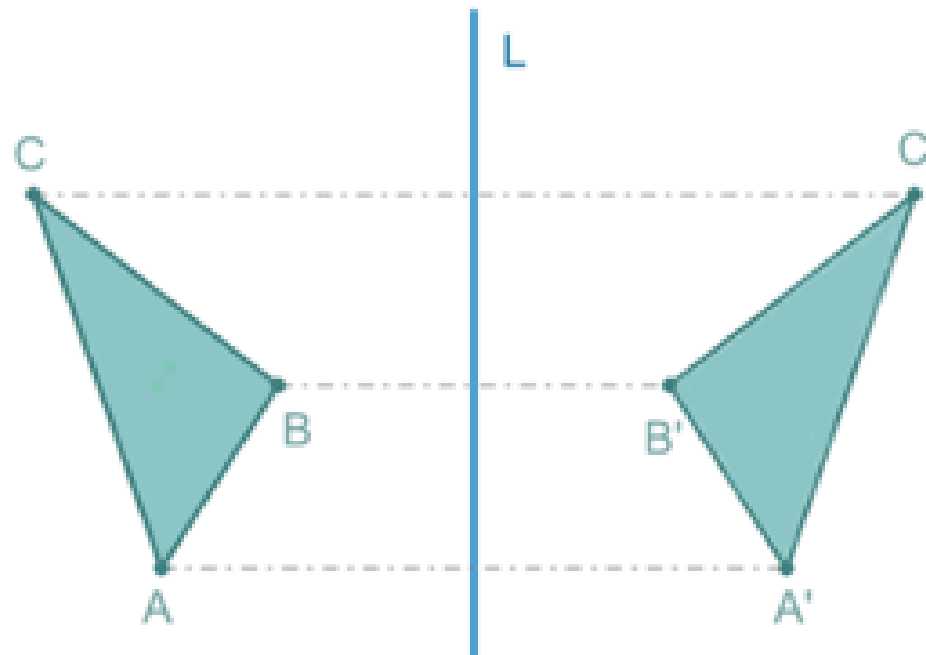
Paso 1: Dibujar la figura y el eje de simetría donde se quiere hacer la reflexión.



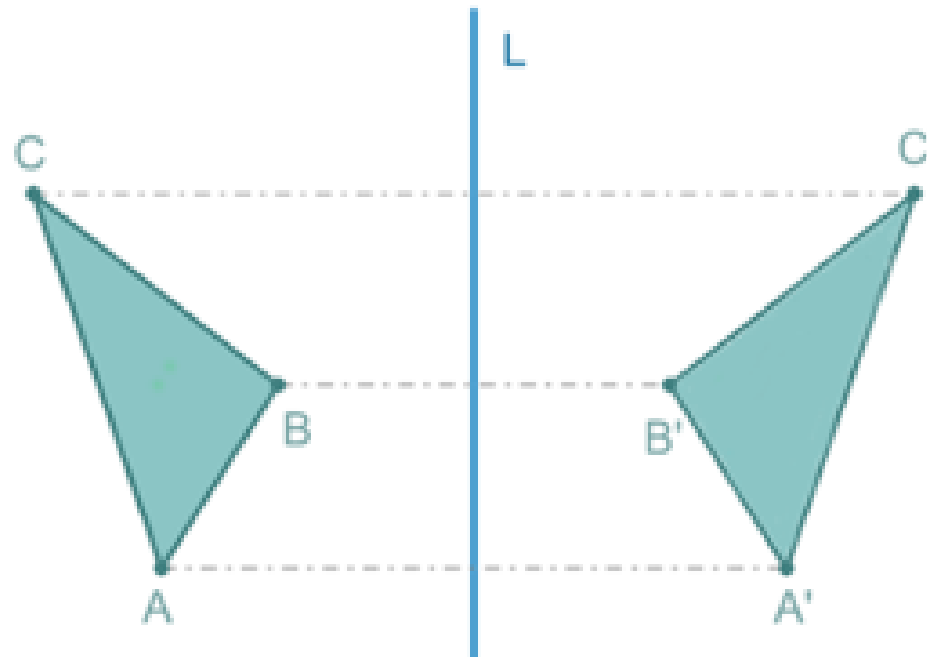
Paso 2: Se mide la distancia desde un vértice hasta la intersección con el eje de simetría (contar cuadritos).



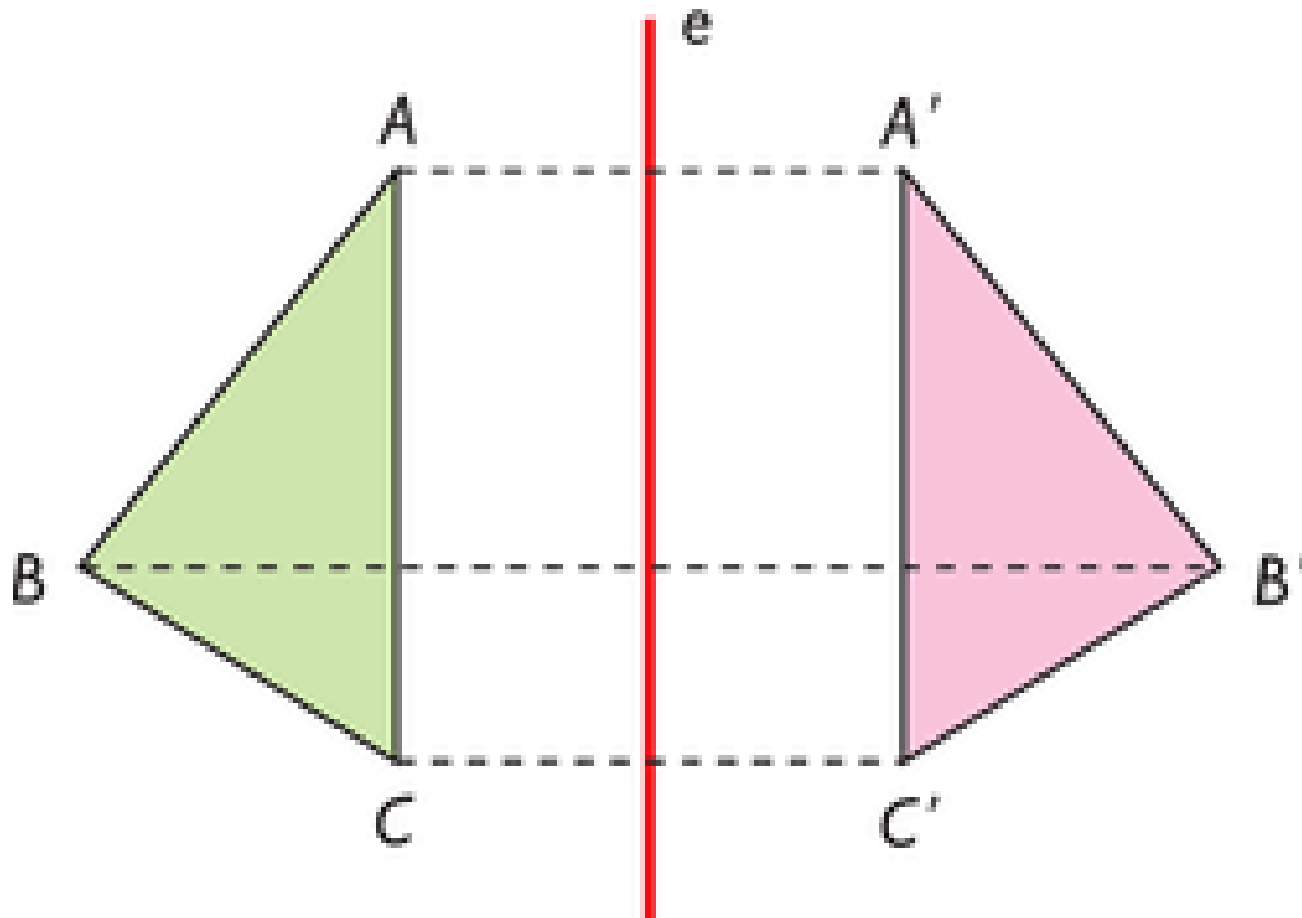
Paso 3: Se copia esa distancia, mas allá del eje de simetría marcando el punto que será “imagen” del vértice.



Paso 4: Se repite el paso 3 con todos los vértices de la figura.



Paso 5: Se unen los vértices reflejados y se determina la nueva figura.



Ejemplos:

