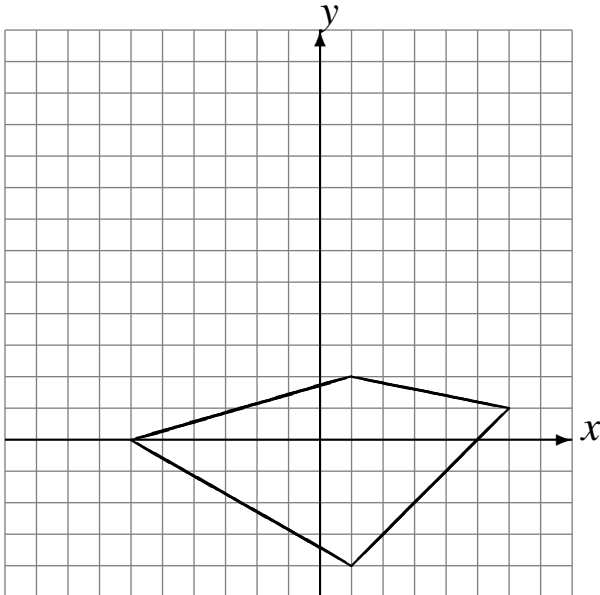


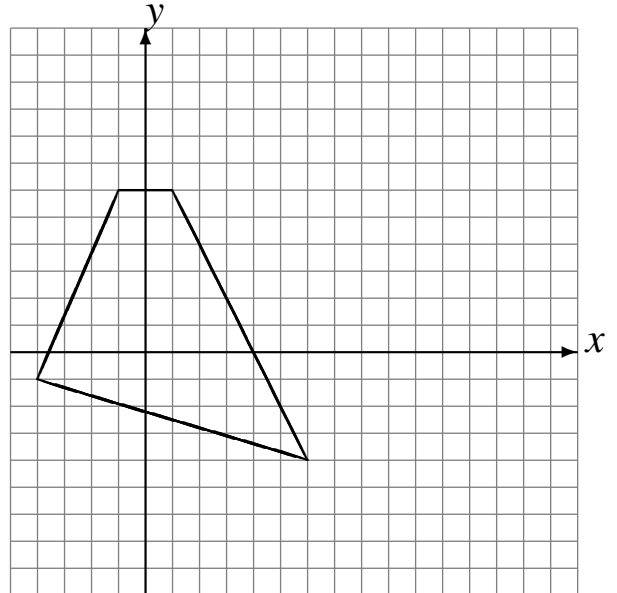
# Transformations Géométriques (E)

Dessinez l'image finale et les étapes intermédiaires des transformations décrites.

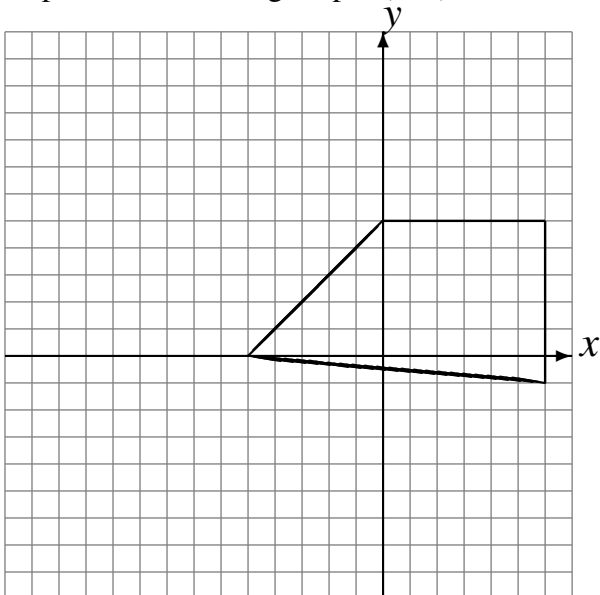
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, 3)$ .  
Homothétie de centre  $(3, 4)$  et de rapport  $\frac{1}{3}$ .



Déplacement de la figure par  $(4, 2)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, -1)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 3)$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .  
Déplacement de la figure par  $(-3, -2)$ .  
Déplacement de la figure par  $(3, 3)$ .



Homothétie de centre  $(0, 5)$  et de rapport 4.  
Homothétie de centre  $(-1, 2)$  et de rapport 3.  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 0$ .

