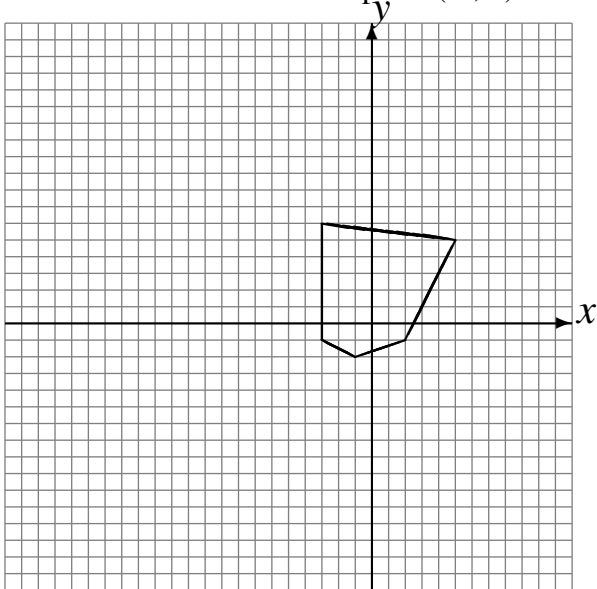


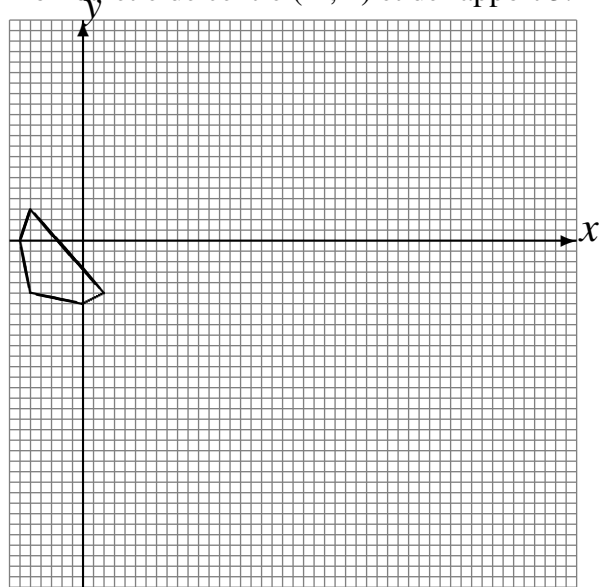
# Transformations Géométriques (E)

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

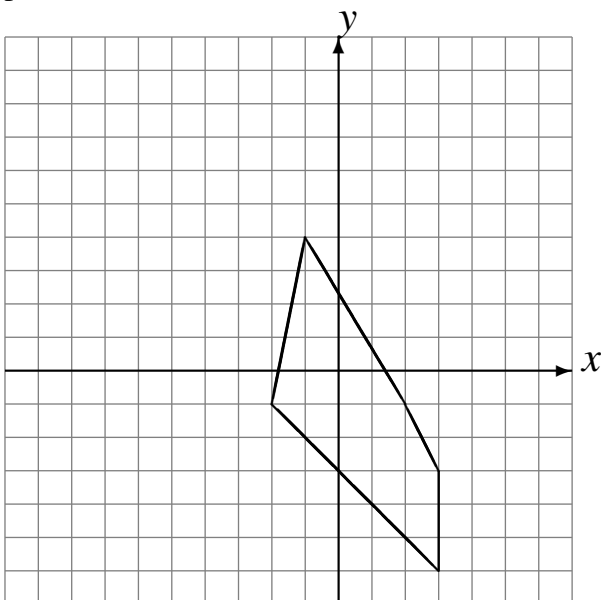
Homothétie de centre  $(2, 3)$  et de rapport 3.  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, 1)$ .



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



Déplacement de la figure par  $(-6, 1)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(0, 1)$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $x = 4$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -4$ .

