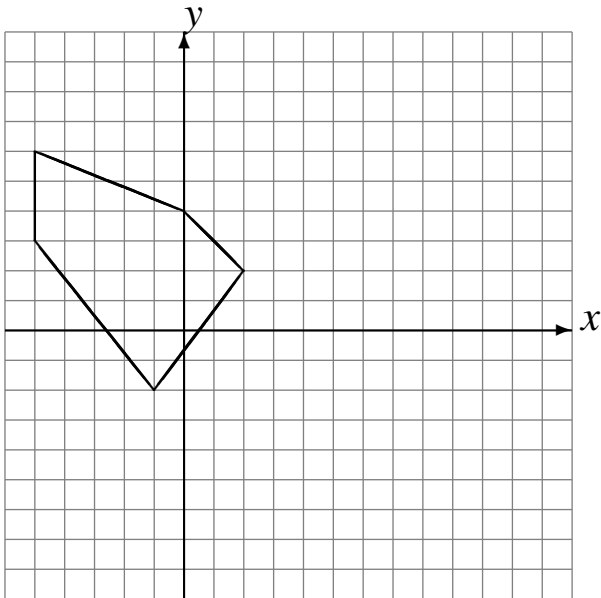


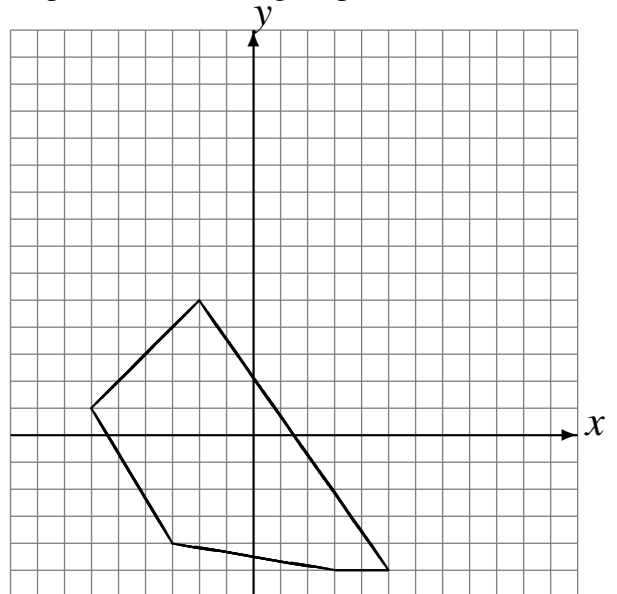
# Transformations Géométriques (E)

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

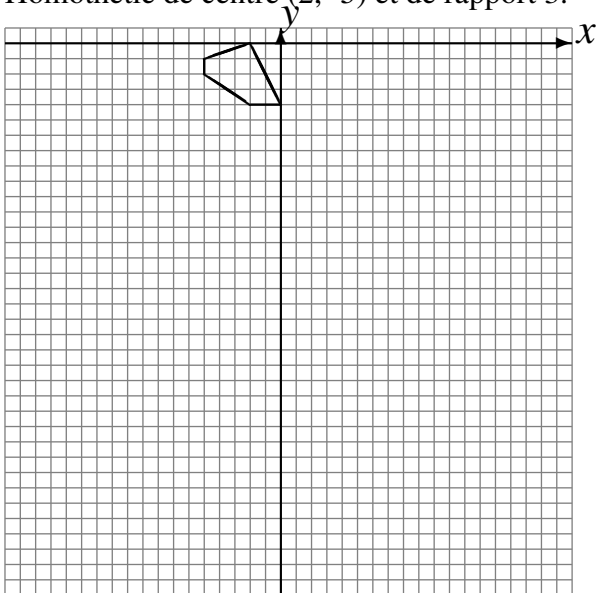
Déplacement de la figure par  $(3, -6)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 0)$ .  
Homothétie de centre  $(-4, -1)$  et de rapport  $\frac{1}{3}$ .



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-2, 2)$ .  
Déplacement de la figure par  $(3, 1)$ .  
Déplacement de la figure par  $(0, 4)$ .



Déplacement de la figure par  $(-1, -5)$ .  
Déplacement de la figure par  $(5, -6)$ .  
Homothétie de centre  $(2, -5)$  et de rapport 3.



Homothétie de centre  $(2, 0)$  et de rapport 4.  
Homothétie de centre  $(5, -2)$  et de rapport 3.  
Homothétie de centre  $(-5, 0)$  et de rapport 3.

