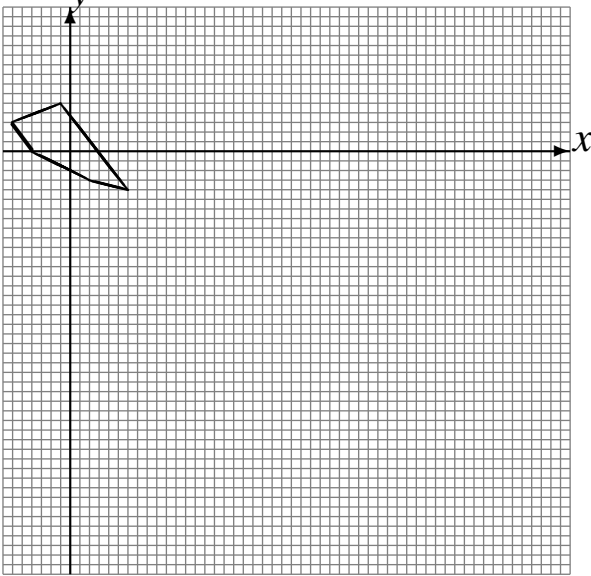


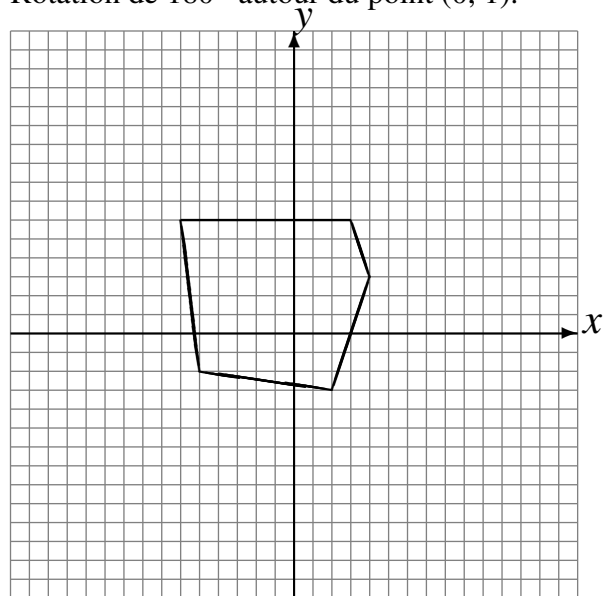
# Transformations Géométriques (I)

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

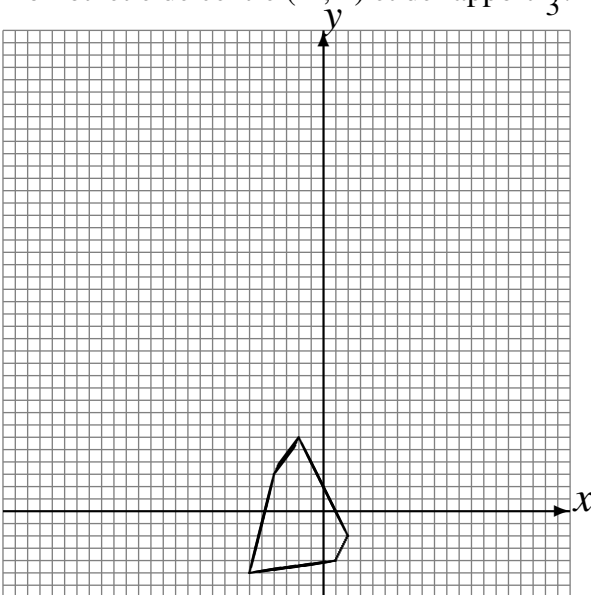
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(3, -3)$ .  
Homothétie de centre  $(0, -3)$  et de rapport 4.  
Déplacement de la figure par  $(3, 5)$ .



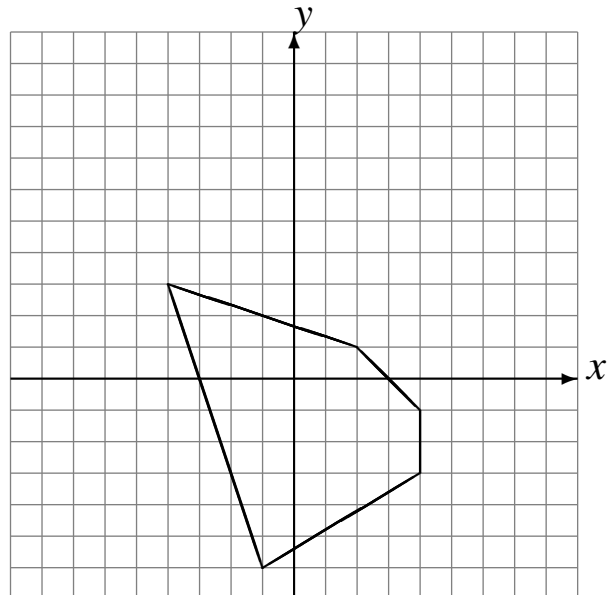
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 5)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -1$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(0, 1)$ .



Déplacement de la figure par  $(2, 5)$ .  
Homothétie de centre  $(1, 2)$  et de rapport 4.  
Homothétie de centre  $(-1, 4)$  et de rapport  $\frac{1}{3}$ .



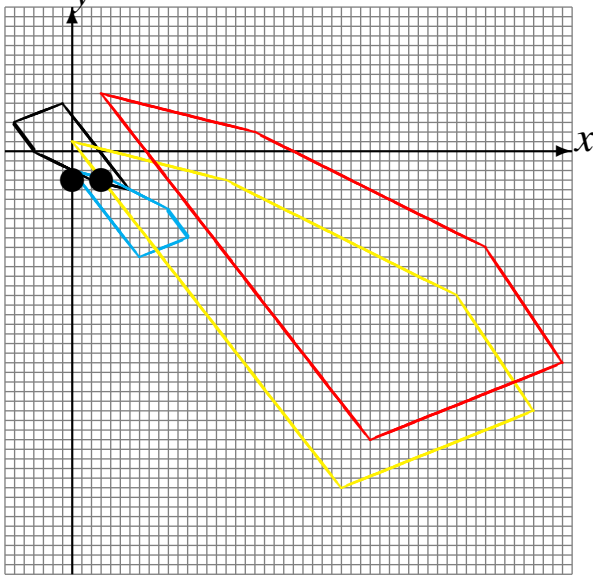
Déplacement de la figure par  $(4, 3)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-2, 1)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-6, 3)$ .



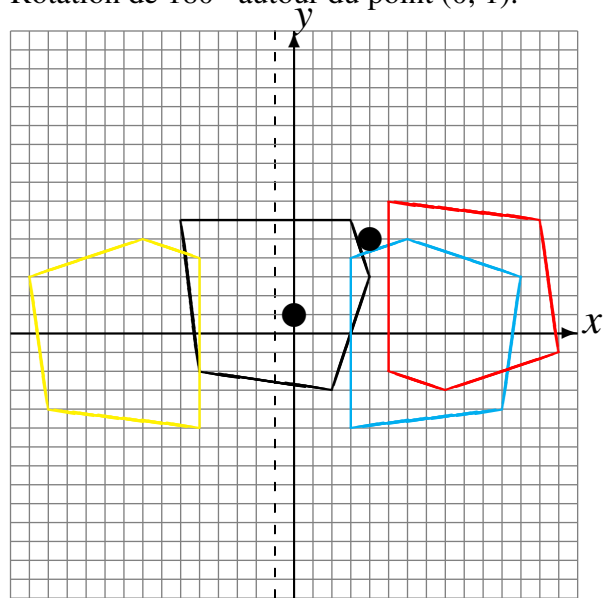
# Transformations Géométriques (I) Solutions

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

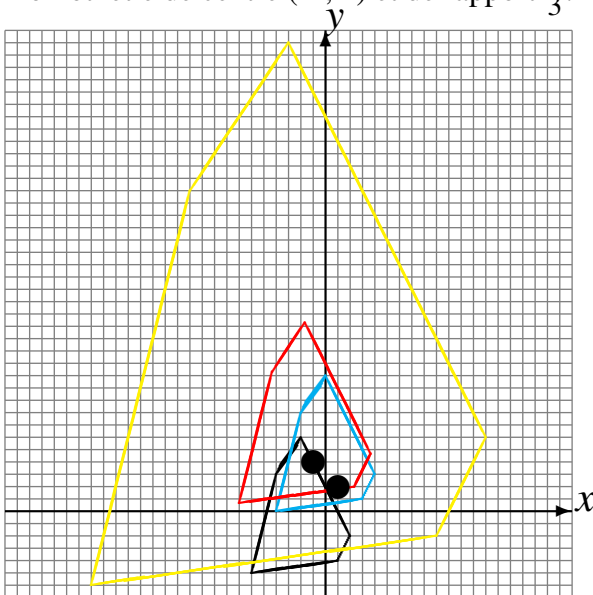
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(3, -3)$ .  
Homothétie de centre  $(0, -3)$  et de rapport 4.  
Déplacement de la figure par  $(3, 5)$ .



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 5)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -1$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(0, 1)$ .



Déplacement de la figure par  $(2, 5)$ .  
Homothétie de centre  $(1, 2)$  et de rapport 4.  
Homothétie de centre  $(-1, 4)$  et de rapport  $\frac{1}{3}$ .



Déplacement de la figure par  $(4, 3)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-2, 1)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-6, 3)$ .

