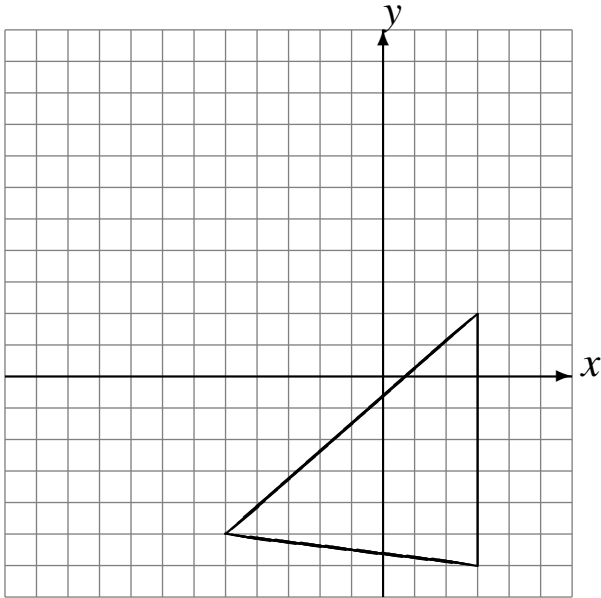


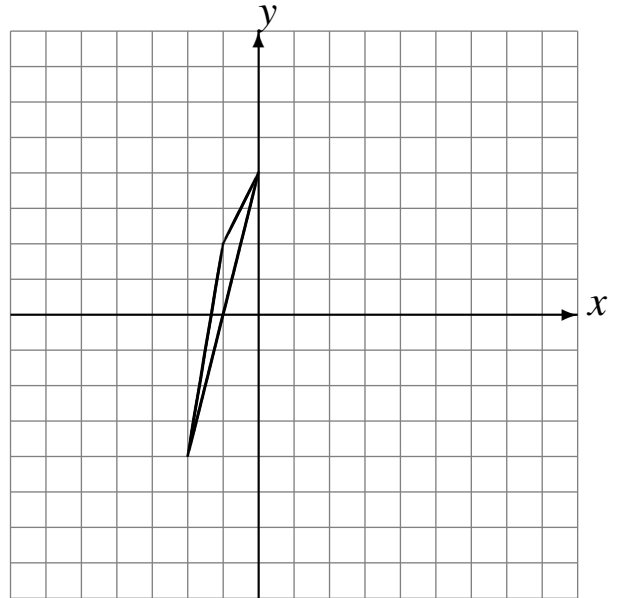
# Rotations (I)

Dessinez l'image finale et les étapes intermédiaires de la rotation décrite.

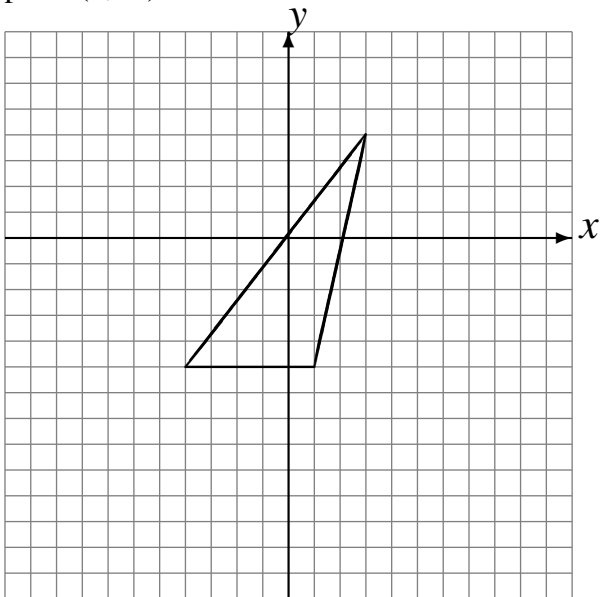
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-3, 2)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-1, 5)$ .



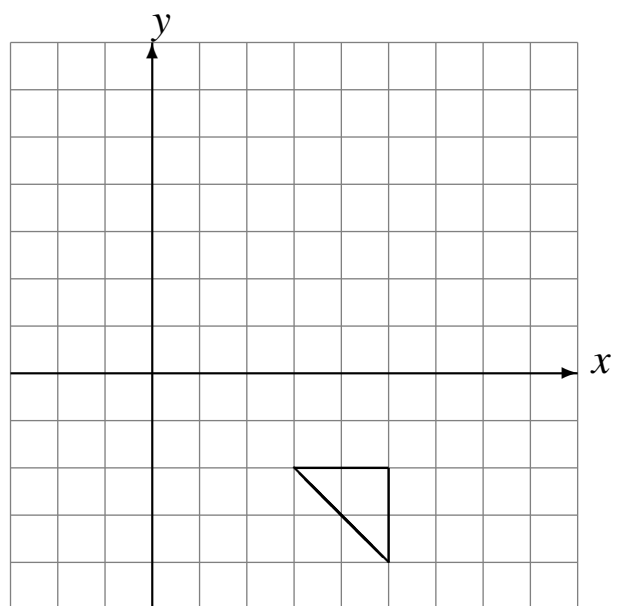
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, 4)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-4, 2)$ .



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, -5)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(5, -3)$ .



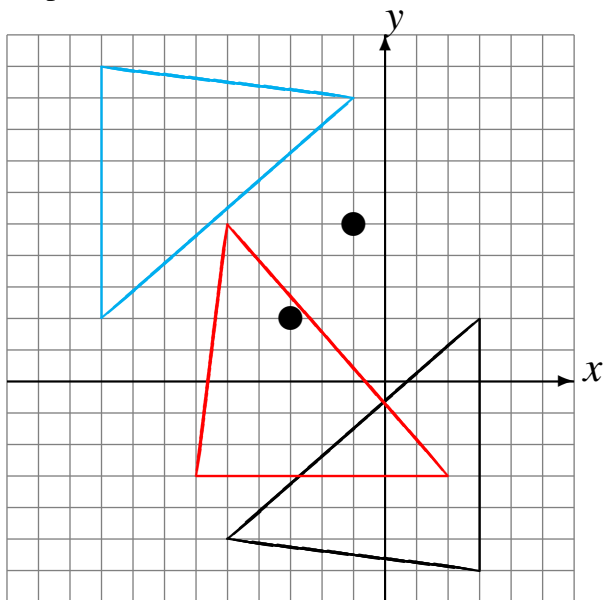
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(0, 1)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, 3)$ .



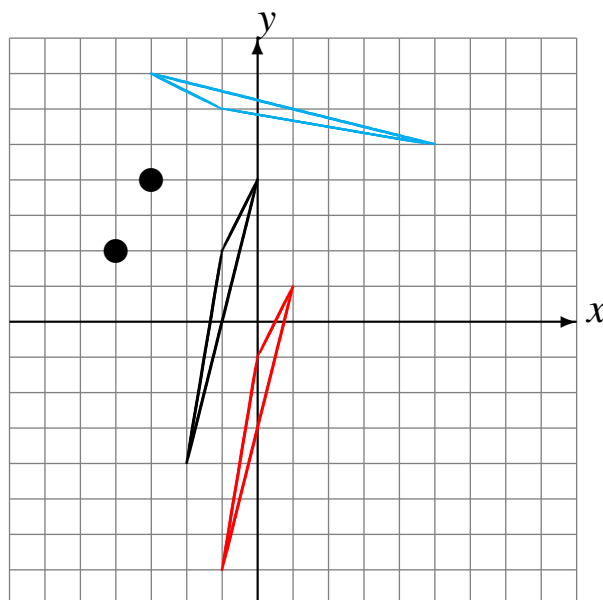
# Rotations (I) Solutions

Dessinez l'image finale et les étapes intermédiaires de la rotation décrite.

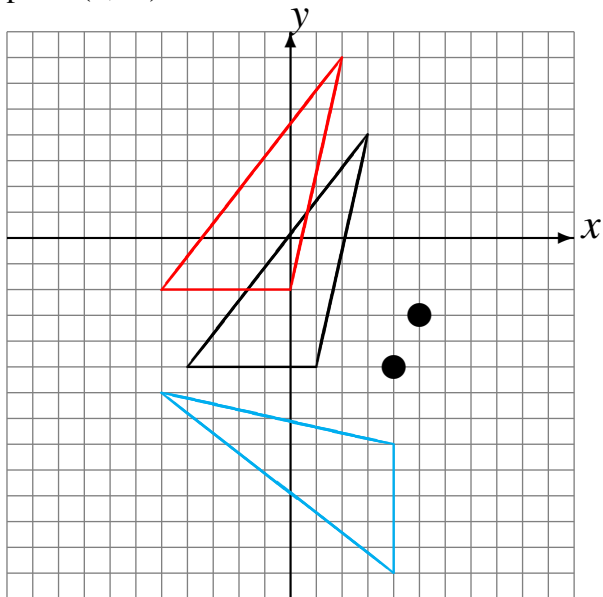
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-3, 2)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-1, 5)$ .



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



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, -5)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(5, -3)$ .



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(0, 1)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, 3)$ .

