

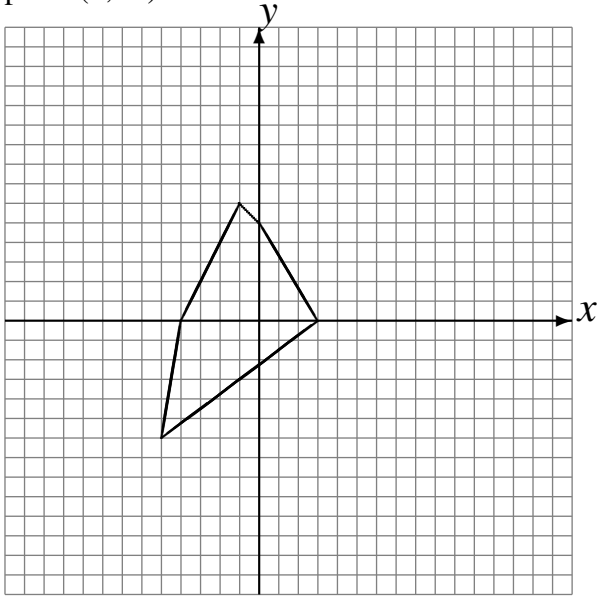
# Rotations (D)

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

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

Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-4, -1)$ .

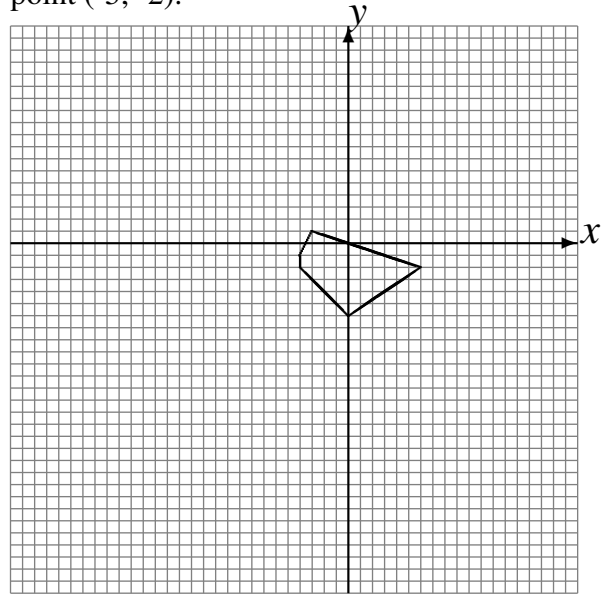
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, -5)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, 4)$ .

Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(2, -5)$ .

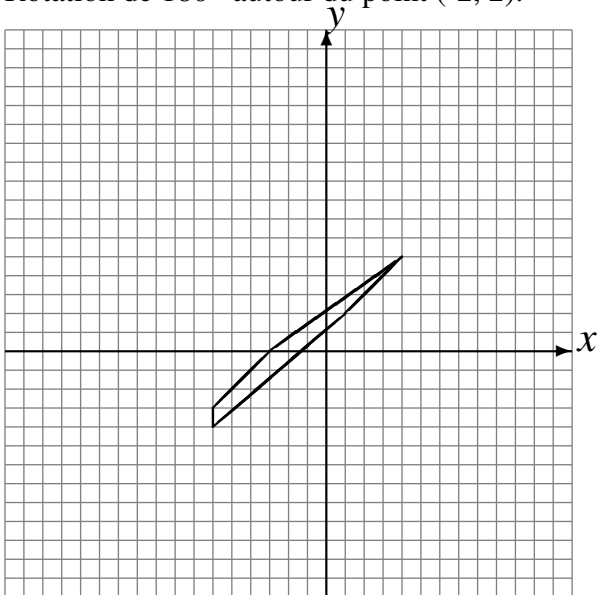
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-5, -2)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, 2)$ .

Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 0)$ .

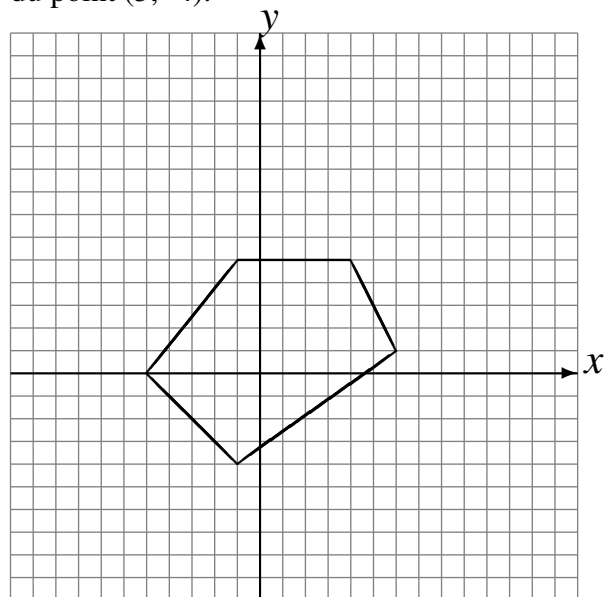
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-2, 2)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-2, 3)$ .

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

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



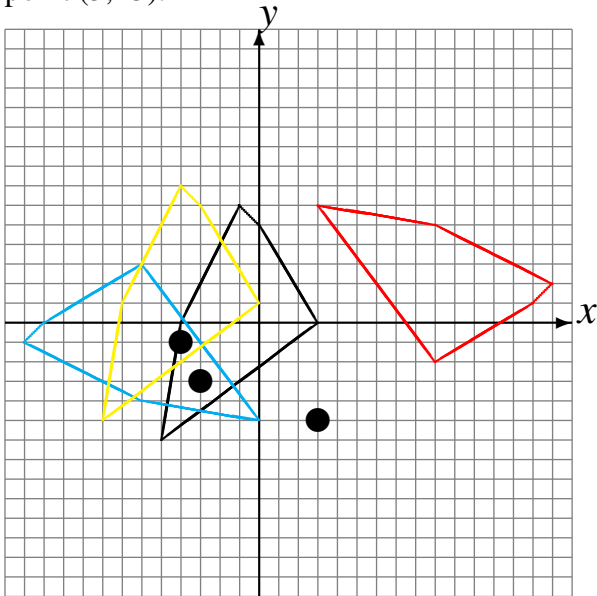
# Rotations (D) Solutions

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

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

Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-4, -1)$ .

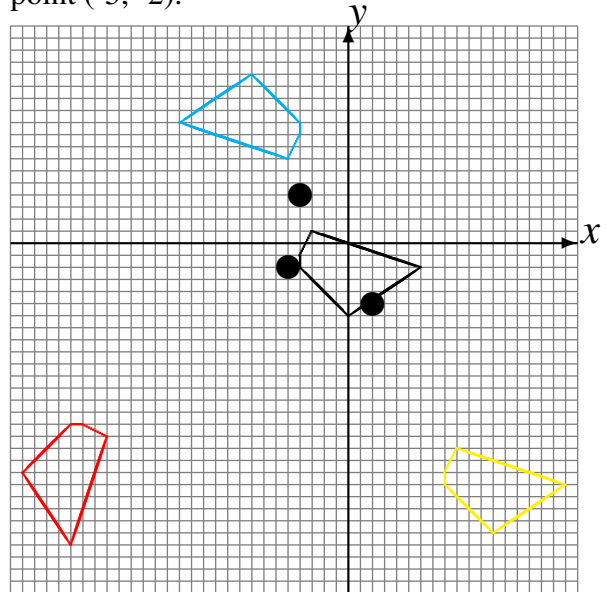
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, -5)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, 4)$ .

Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(2, -5)$ .

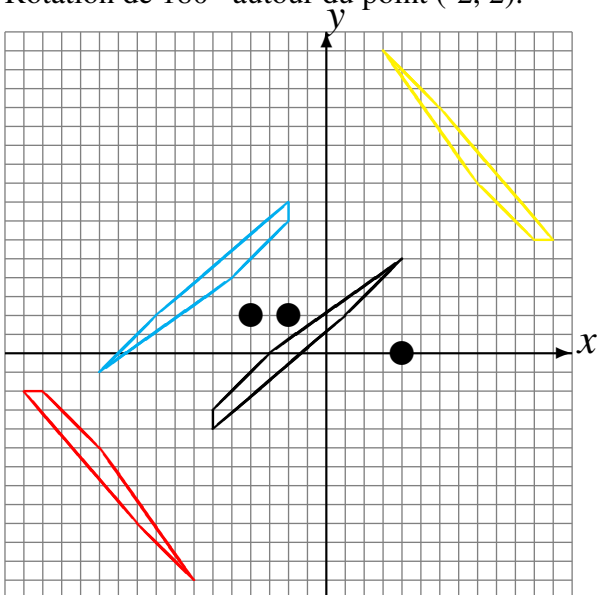
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-5, -2)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, 2)$ .

Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 0)$ .

Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-2, 2)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-2, 3)$ .

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

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

