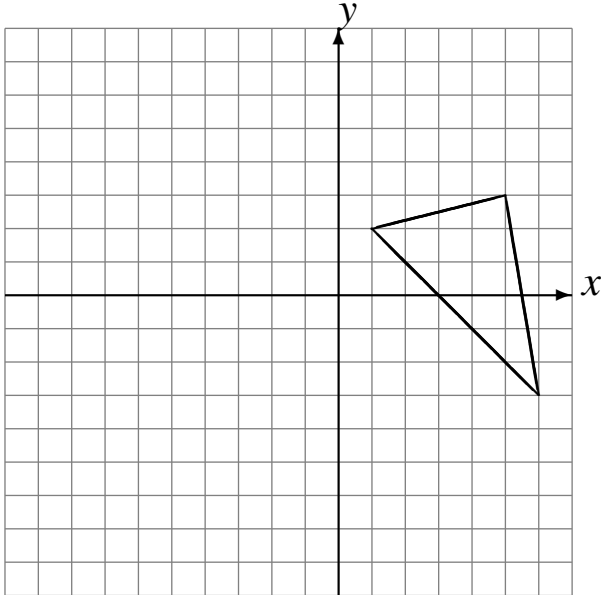


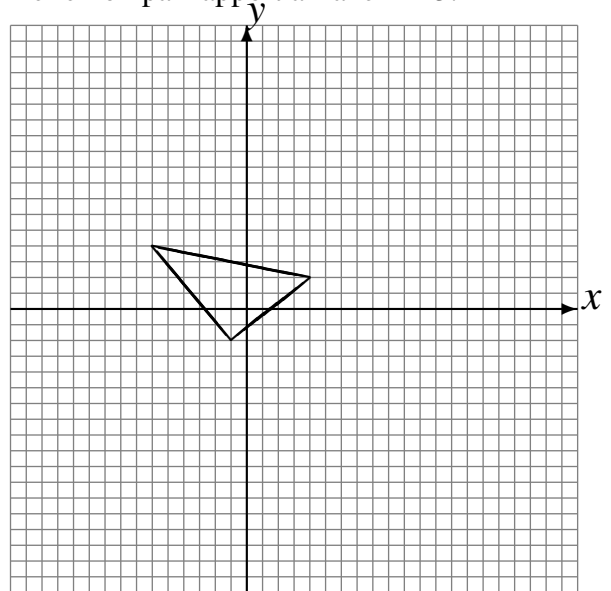
# Transformations Géométriques (A)

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

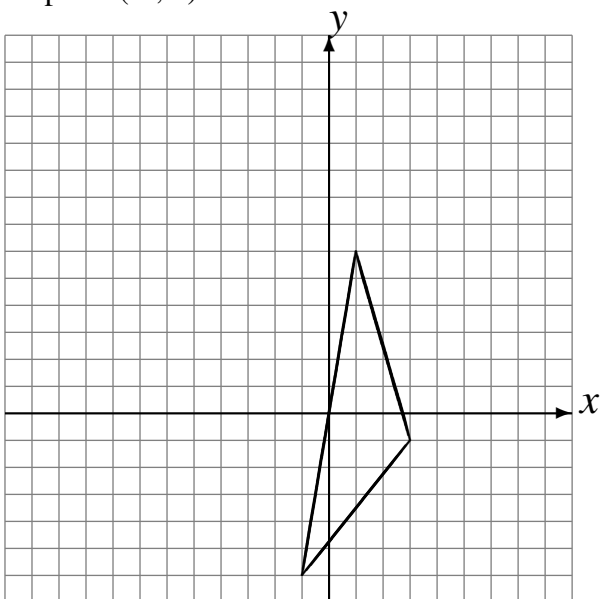
Déplacement de la figure par  $(-5, -2)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-5, 1)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .



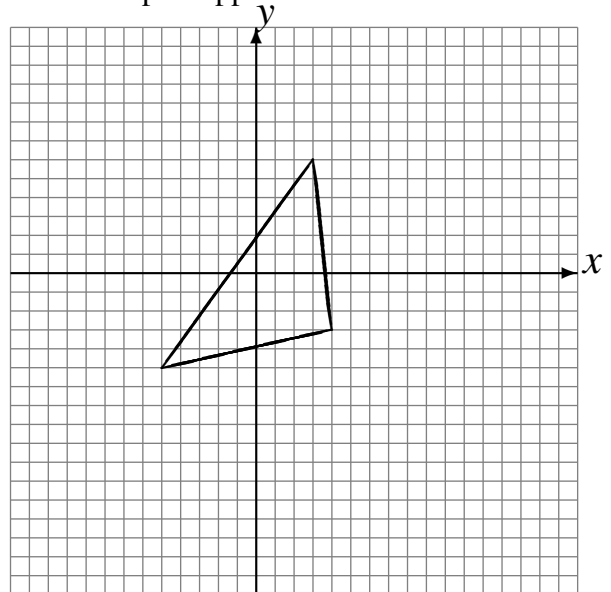
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, -5)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 4)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .



Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 2)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-6, 4)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-5, 5)$ .



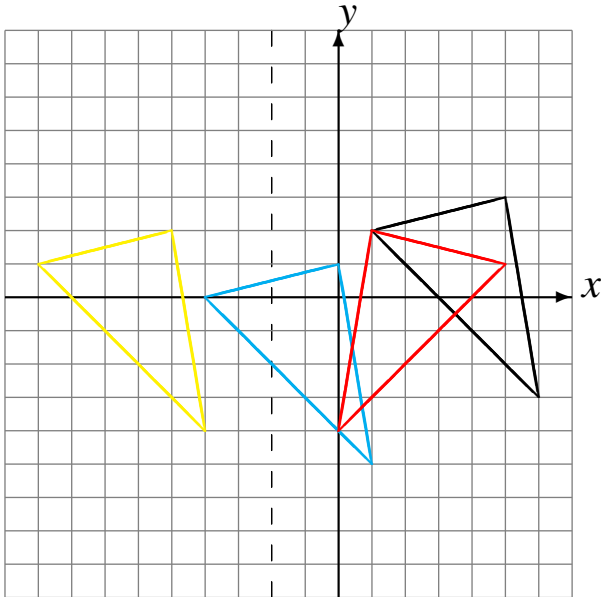
Déplacement de la figure par  $(-3, -5)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, -3)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .



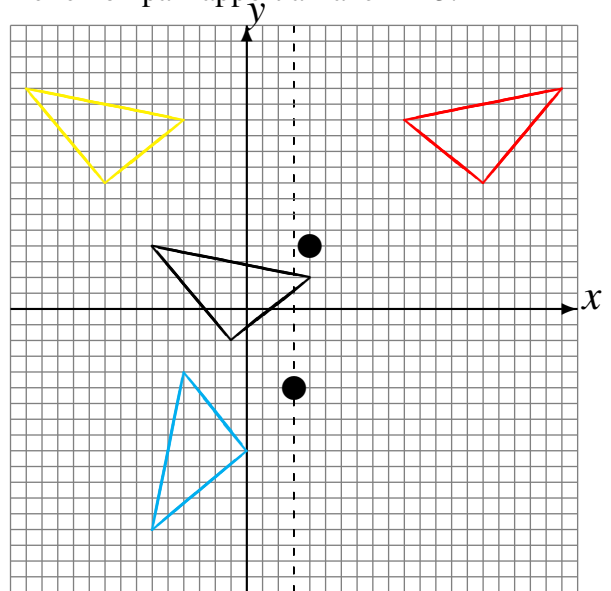
# Transformations Géométriques (A) Solutions

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

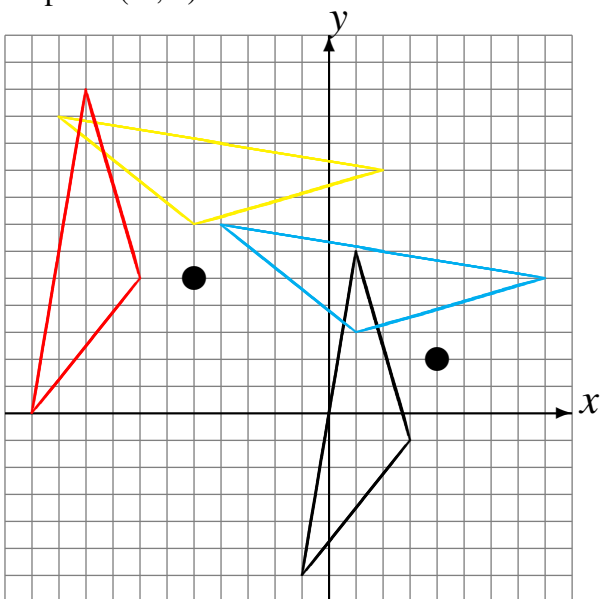
Déplacement de la figure par  $(-5, -2)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(-5, 1)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .



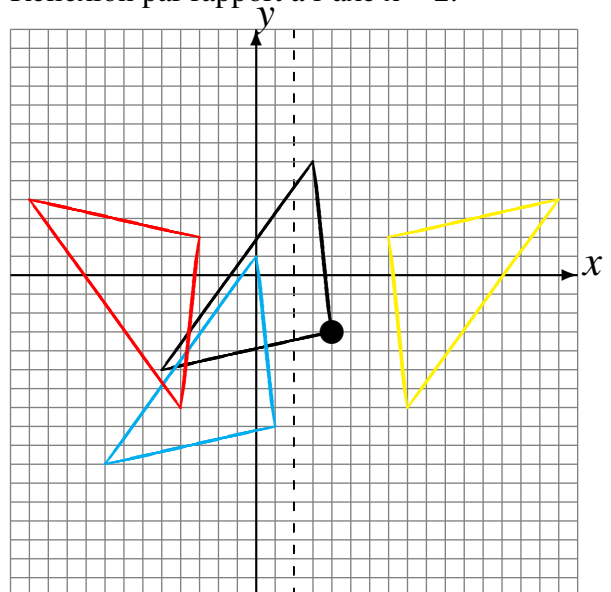
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, -5)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 4)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .



Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 2)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(-6, 4)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-5, 5)$ .



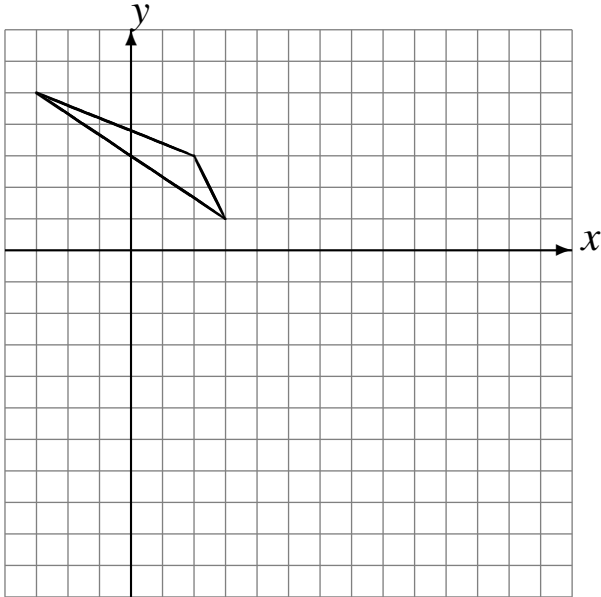
Déplacement de la figure par  $(-3, -5)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, -3)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .



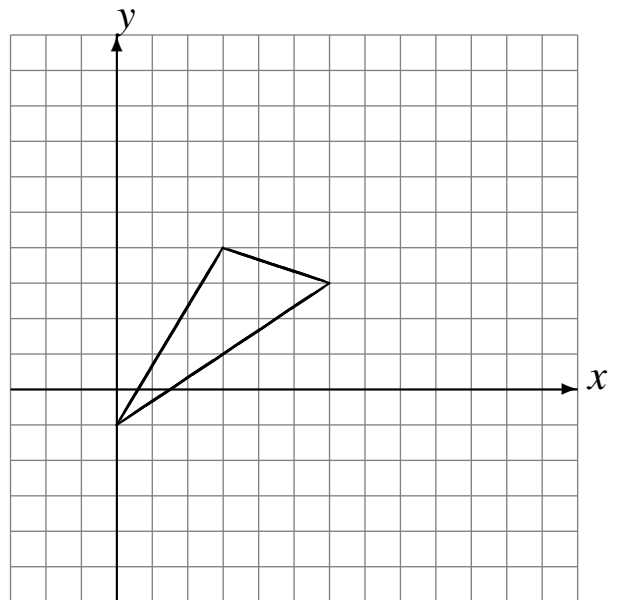
# Transformations Géométriques (B)

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

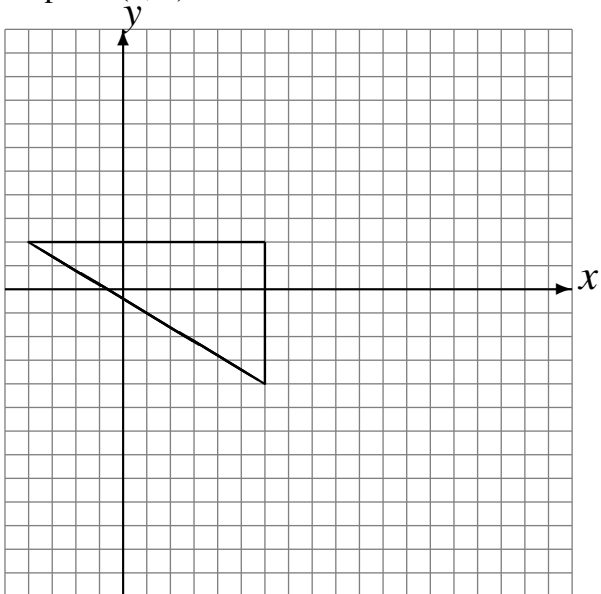
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 4$ .  
Déplacement de la figure par  $(2, -6)$ .



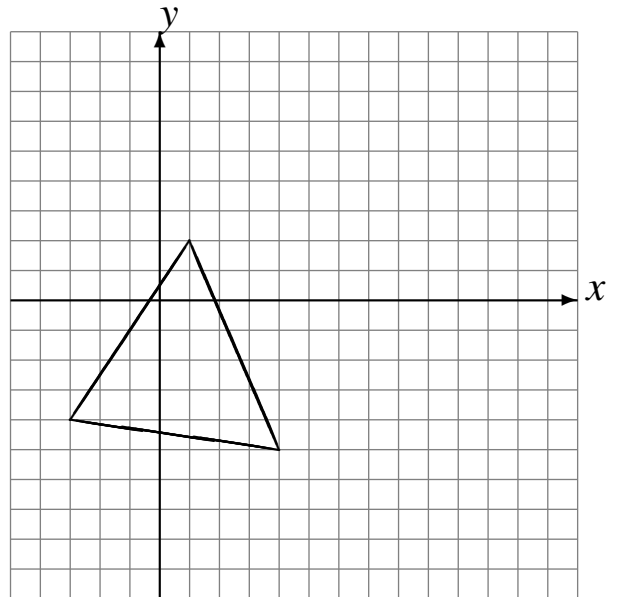
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 4)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 2)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, 1)$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $y = -2$ .  
Déplacement de la figure par  $(1, -5)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, 4)$ .



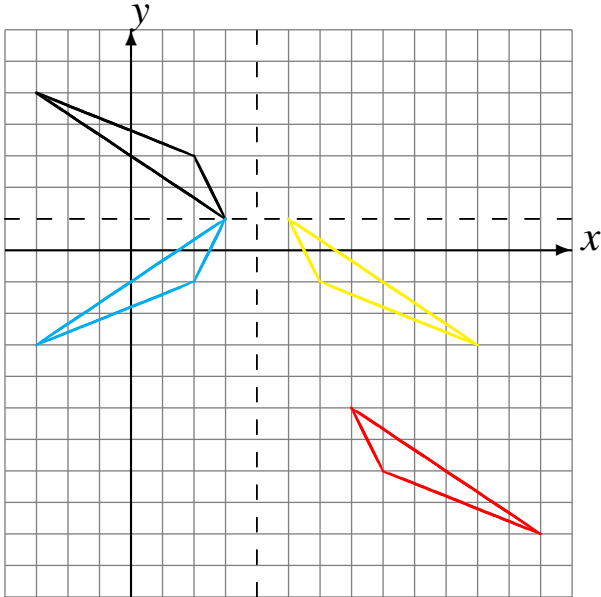
Déplacement de la figure par  $(5, 4)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 3)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(1, -2)$ .



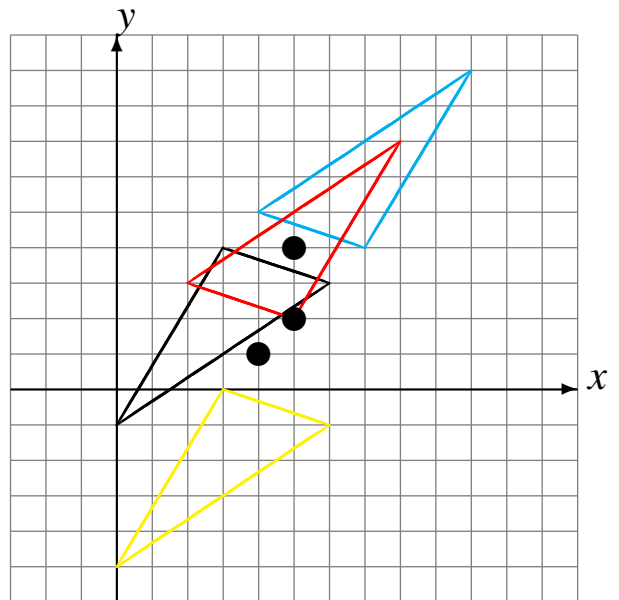
# Transformations Géométriques (B) Solutions

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

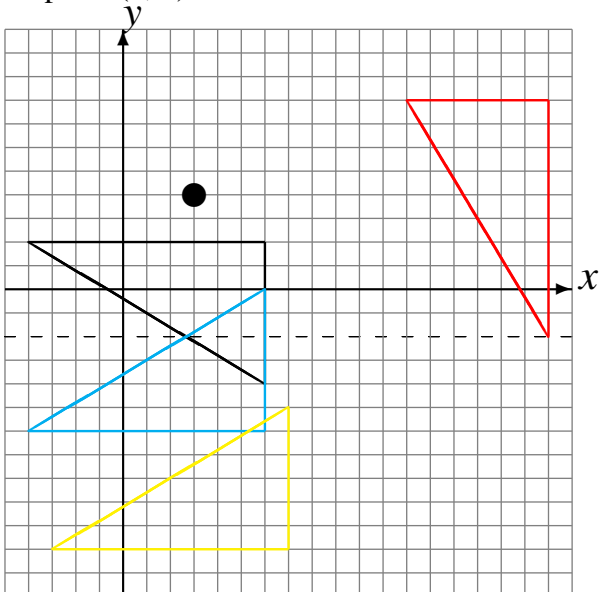
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 4$ .  
 Déplacement de la figure par  $(2, -6)$ .



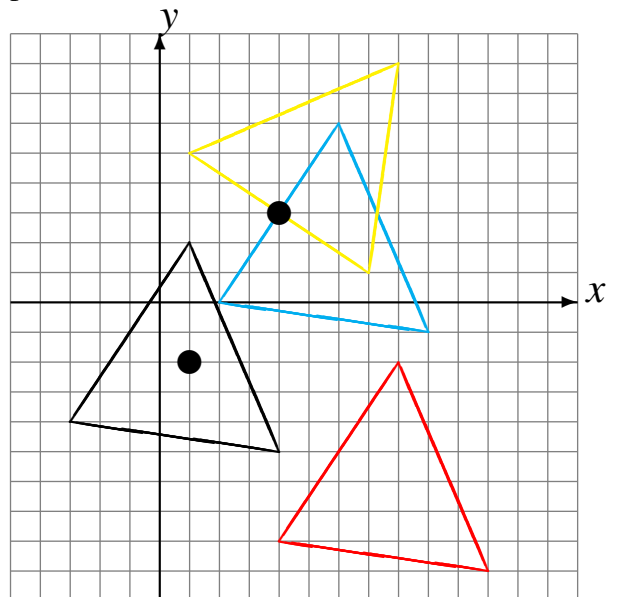
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 4)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 2)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, 1)$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $y = -2$ .  
 Déplacement de la figure par  $(1, -5)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, 4)$ .



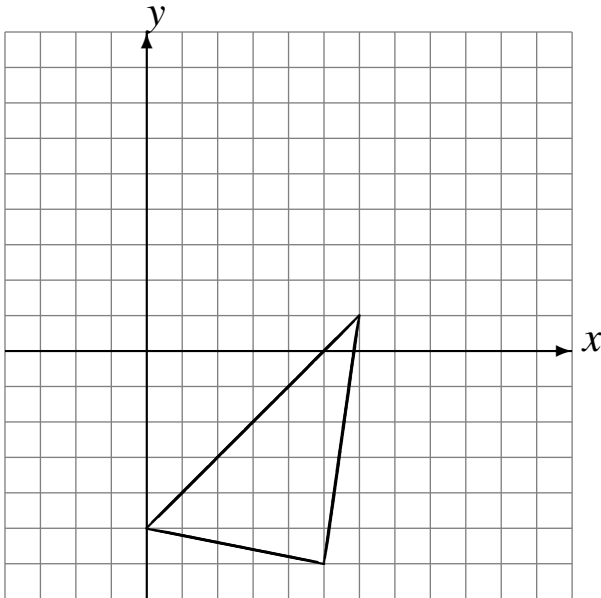
Déplacement de la figure par  $(5, 4)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 3)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(1, -2)$ .



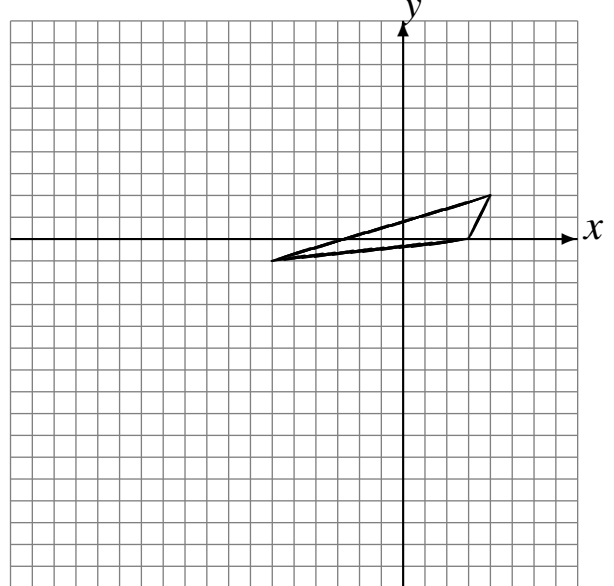
# Transformations Géométriques (C)

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

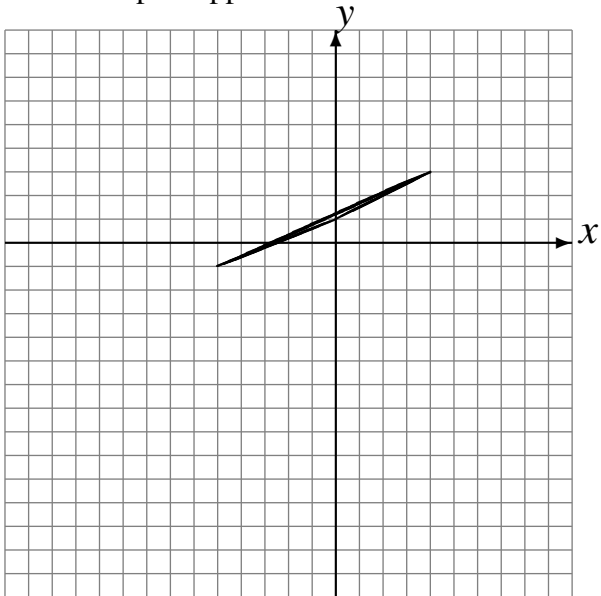
Déplacement de la figure par  $(5, 2)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 2)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(5, 0)$ .



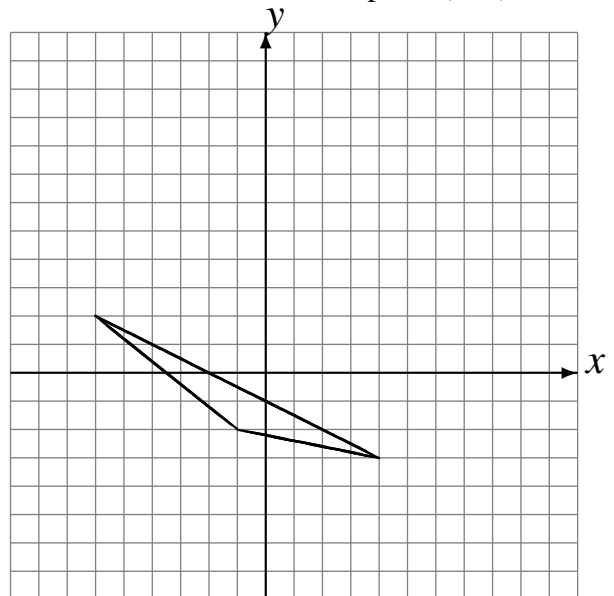
Déplacement de la figure par  $(-3, 3)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-5, 4)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -3$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -3$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .



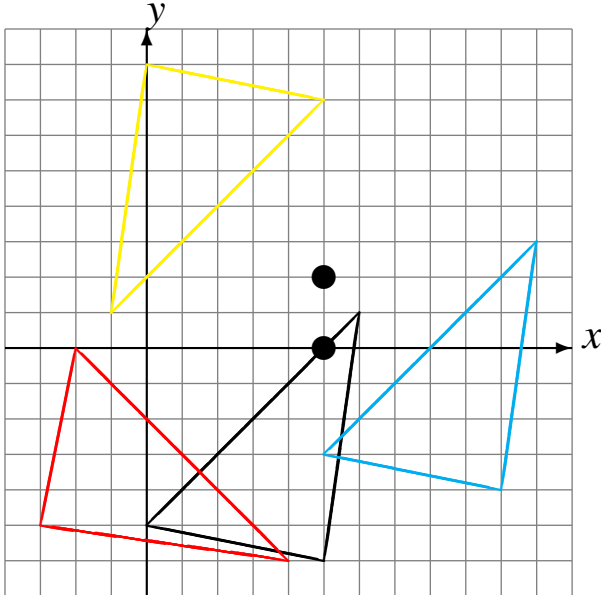
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .  
Déplacement de la figure par  $(6, 1)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(1, 3)$ .



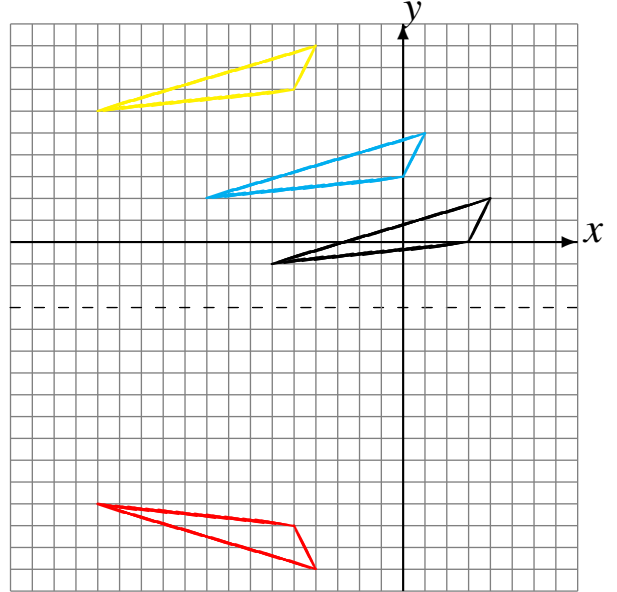
# Transformations Géométriques (C) Solutions

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

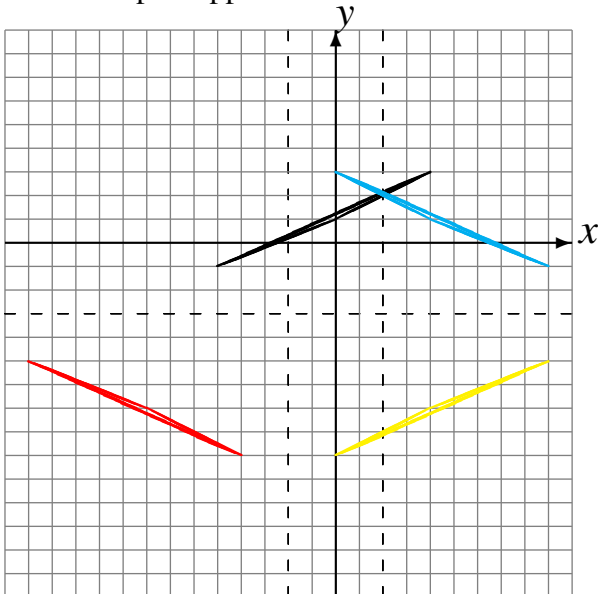
Déplacement de la figure par  $(5, 2)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 2)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(5, 0)$ .



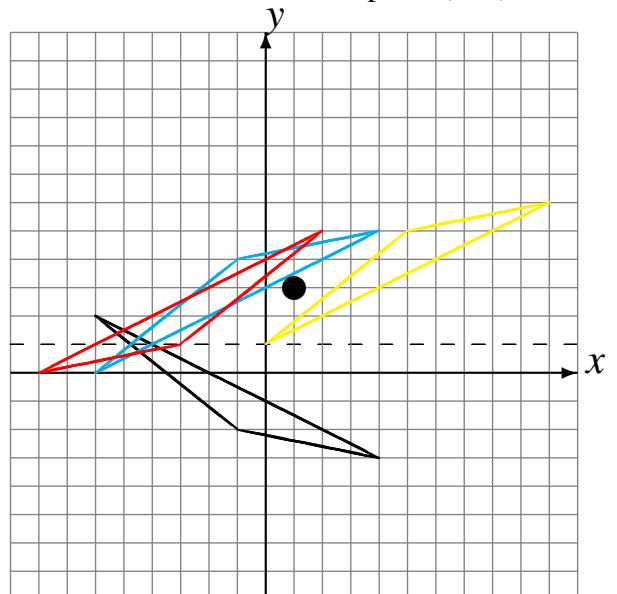
Déplacement de la figure par  $(-3, 3)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-5, 4)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -3$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -3$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .



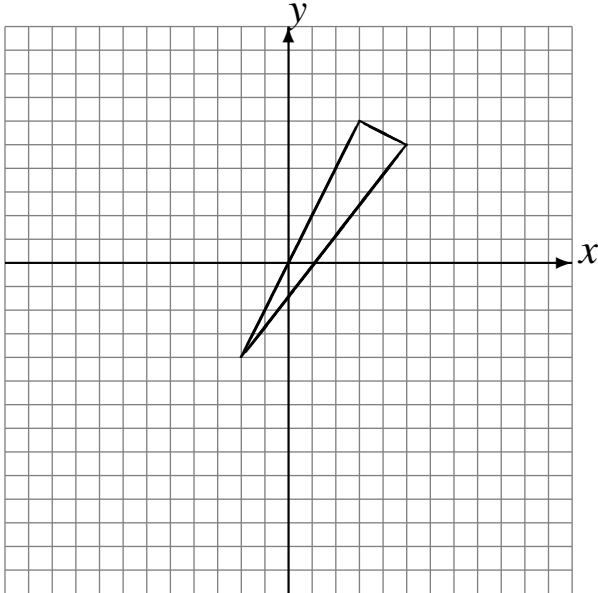
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .  
Déplacement de la figure par  $(6, 1)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(1, 3)$ .



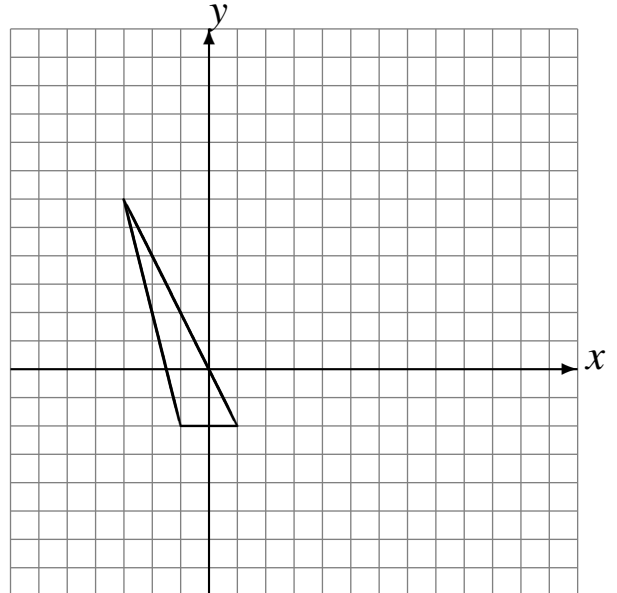
# Transformations Géométriques (D)

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

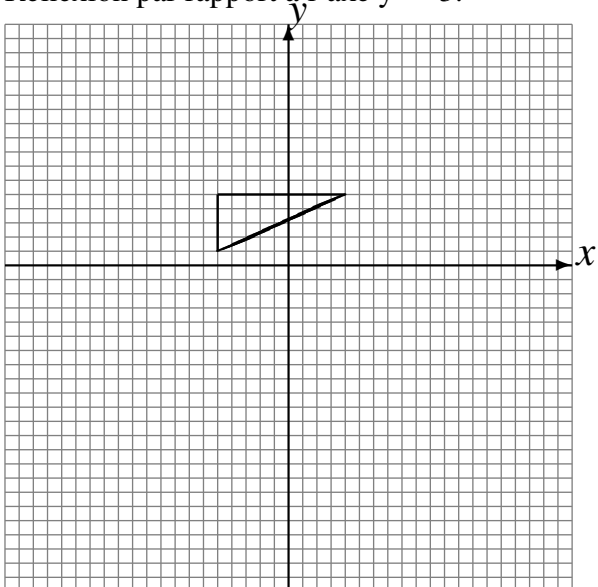
Déplacement de la figure par  $(6, 0)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, 4)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .



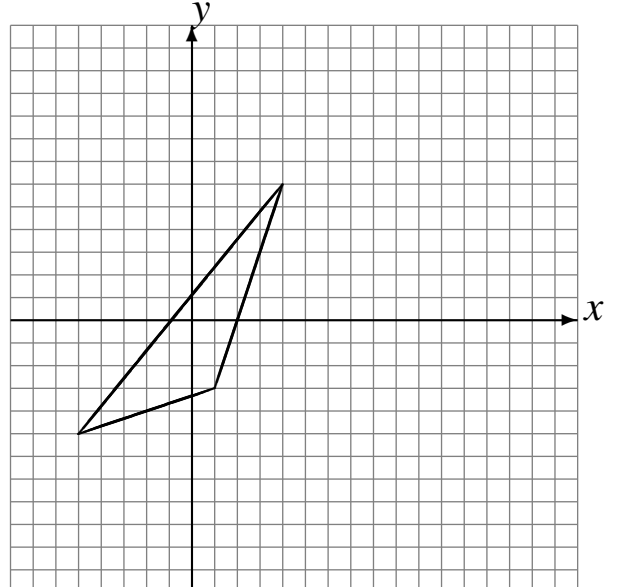
Déplacement de la figure par  $(2, 5)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-2, -2)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(3, -2)$ .



Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 5)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -4$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -3$ .



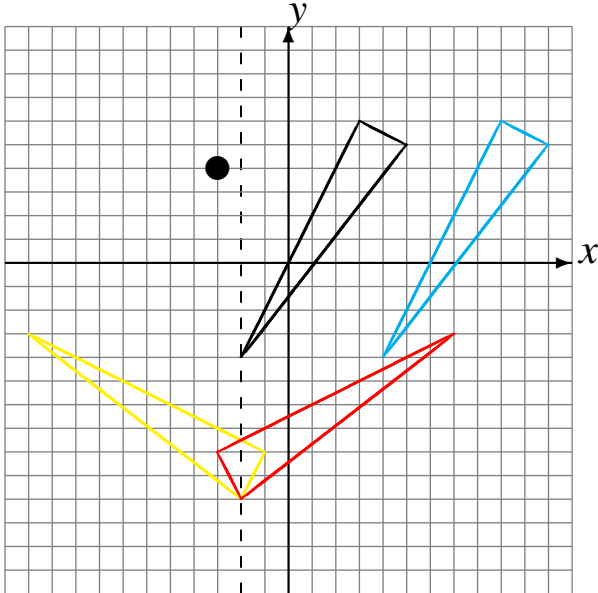
Déplacement de la figure par  $(-1, 6)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, -1)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -2$ .



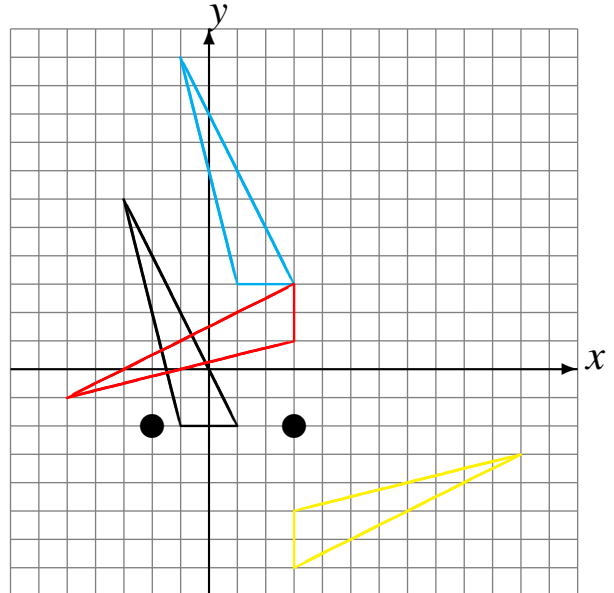
# Transformations Géométriques (D) Solutions

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

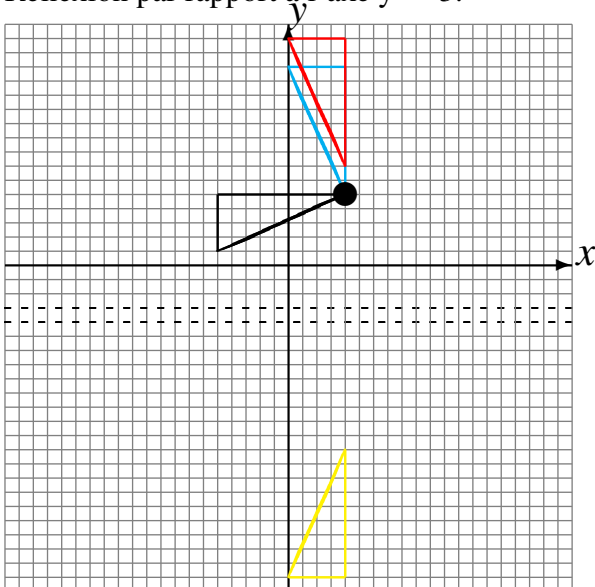
Déplacement de la figure par  $(6, 0)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, 4)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = -2$ .



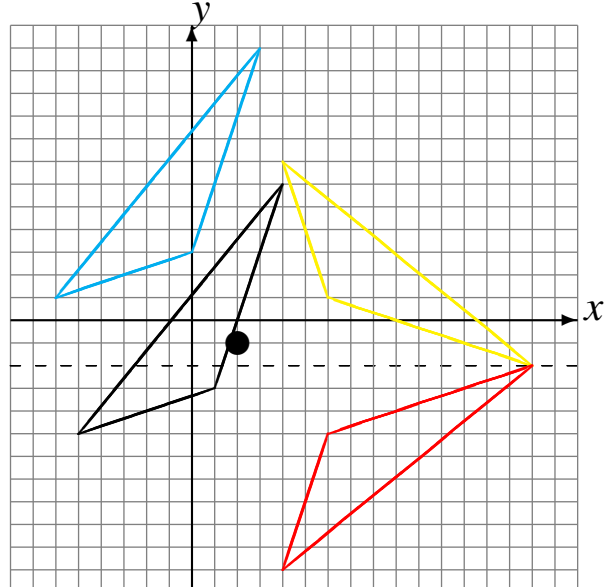
Déplacement de la figure par  $(2, 5)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-2, -2)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(3, -2)$ .



Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 5)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = -4$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = -3$ .



Déplacement de la figure par  $(-1, 6)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, -1)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = -2$ .

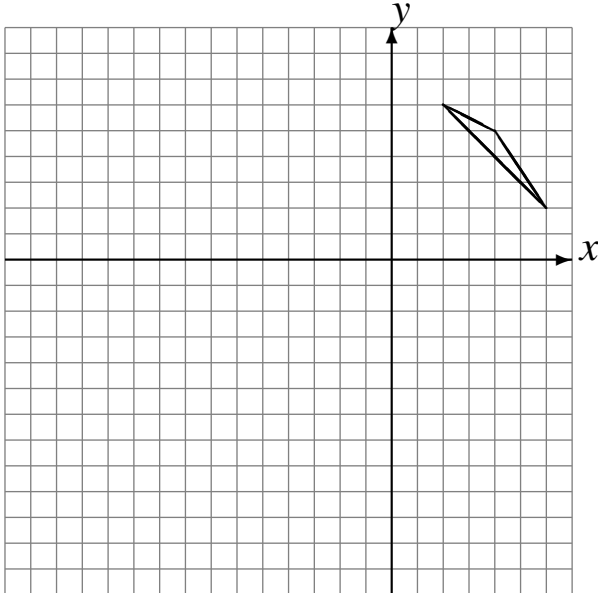




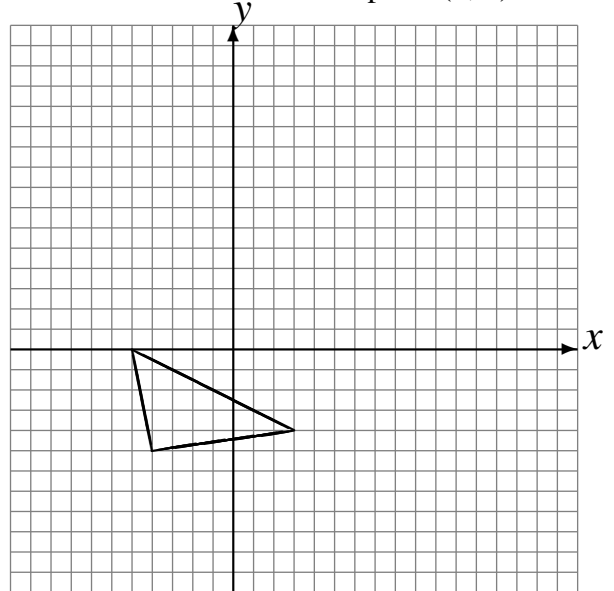
# Transformations Géométriques (E)

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

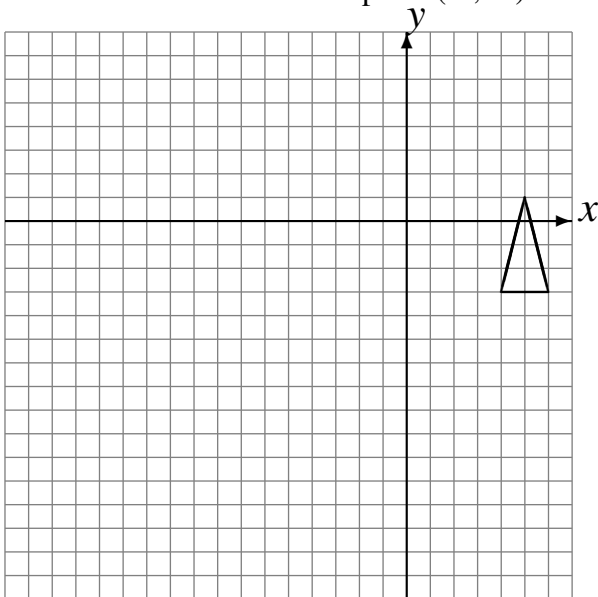
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -4$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, -2)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .



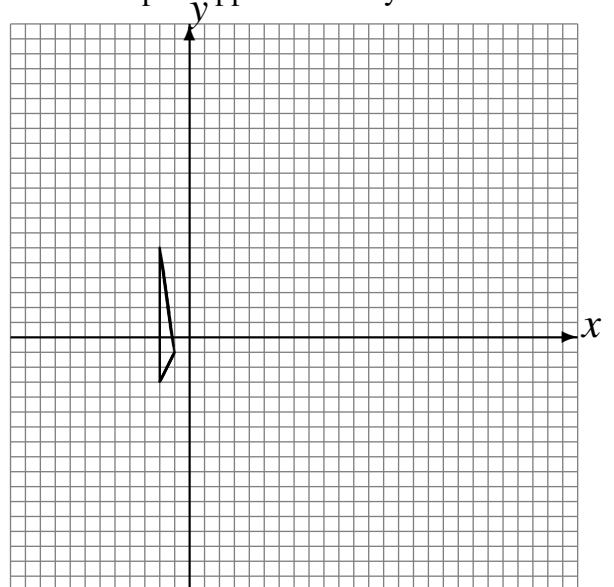
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, -2)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, 1)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(3, 3)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, -1)$ .  
Déplacement de la figure par  $(3, -1)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, -5)$ .



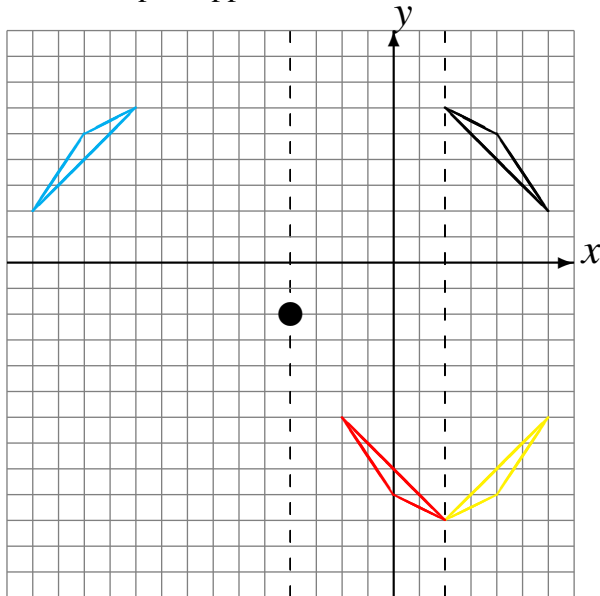
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, -5)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(5, 0)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 4$ .



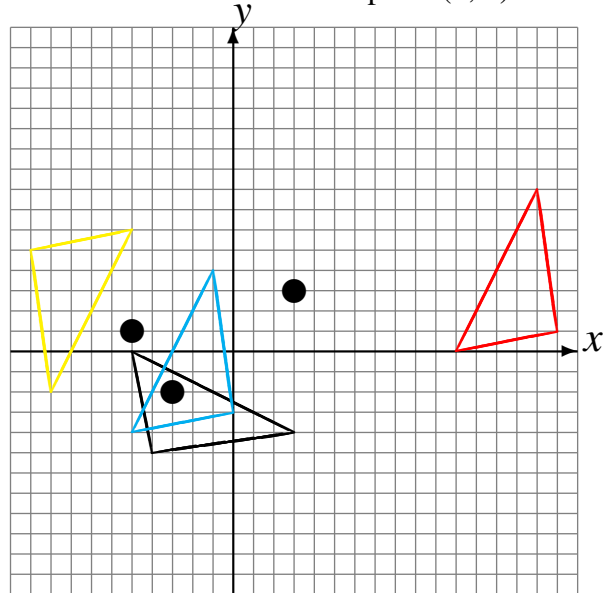
# Transformations Géométriques (E) Solutions

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

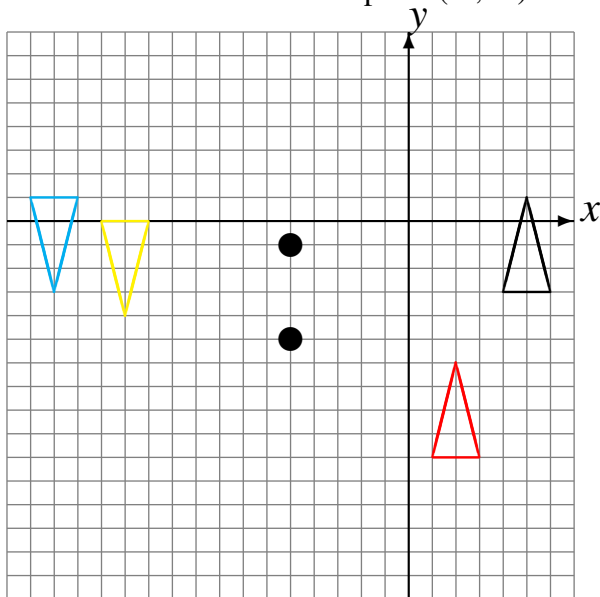
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -4$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, -2)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .



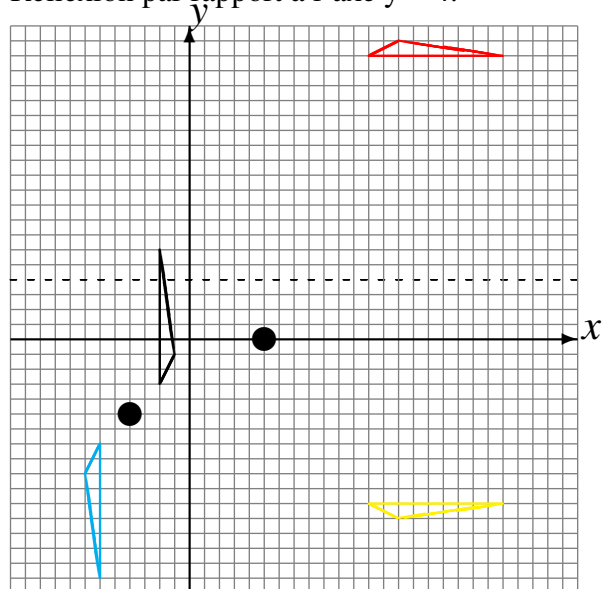
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, -2)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, 1)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(3, 3)$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, -1)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(3, -1)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-5, -5)$ .



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



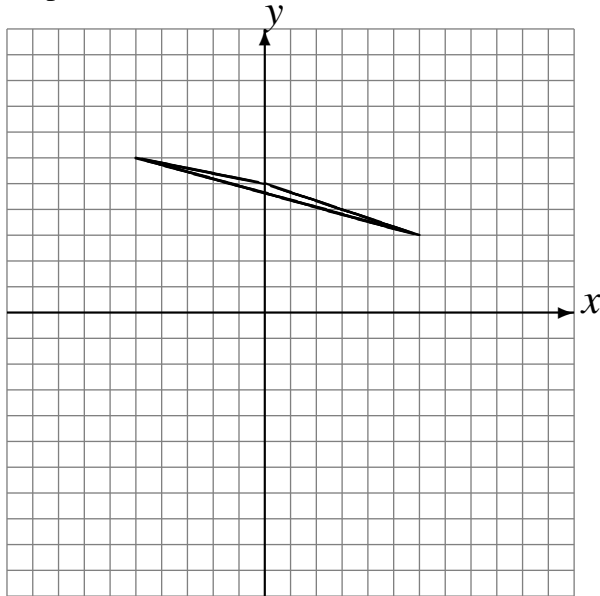
# Transformations Géométriques (F)

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

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

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

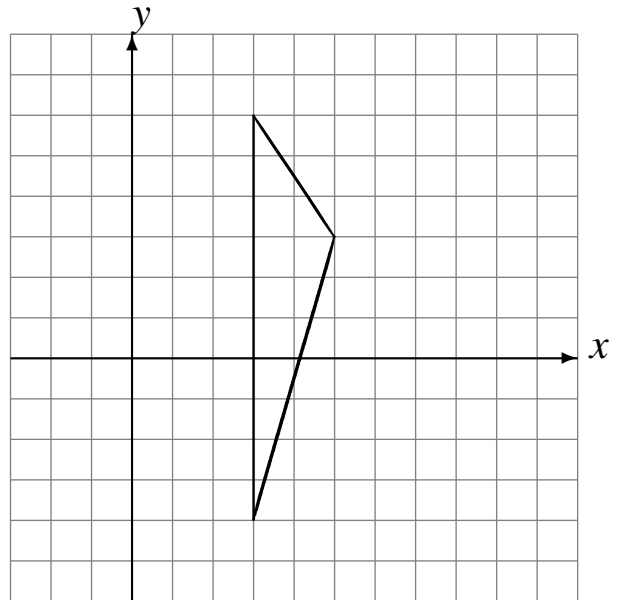
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-2, -4)$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .

Déplacement de la figure par  $(0, 1)$ .

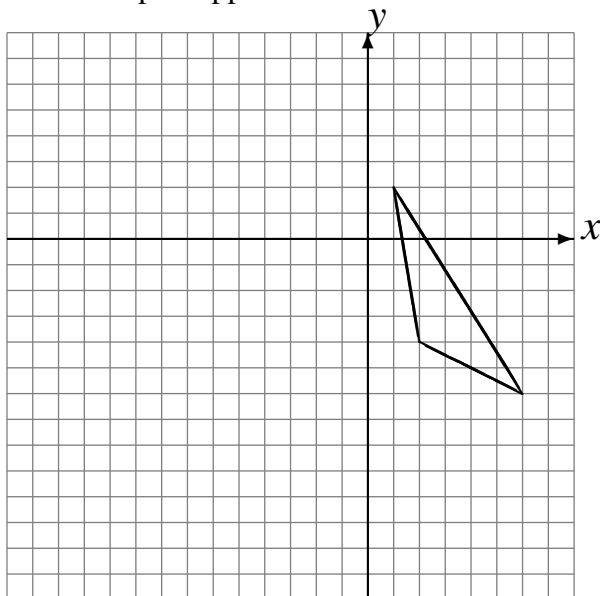
Déplacement de la figure par  $(2, -2)$ .



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

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

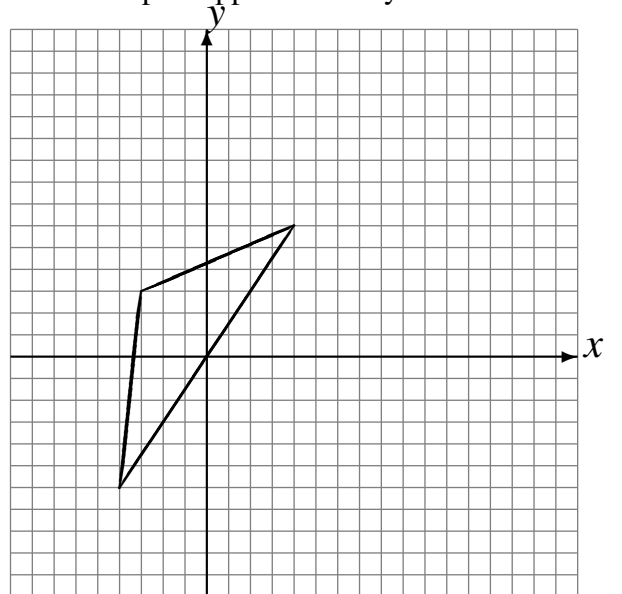
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -3$ .



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

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

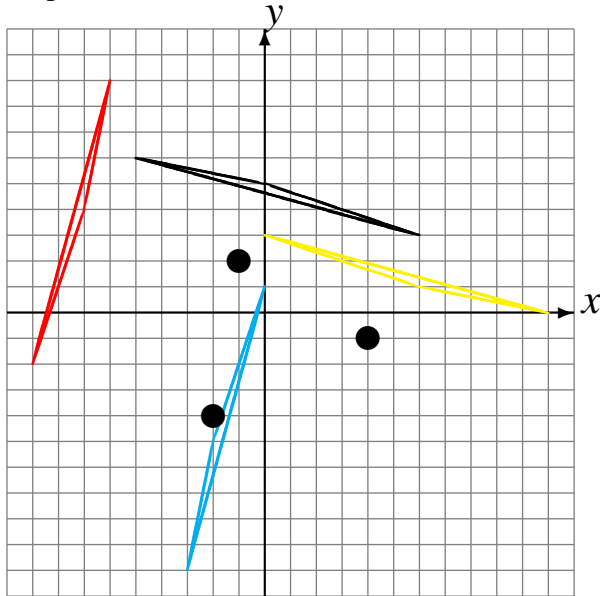
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



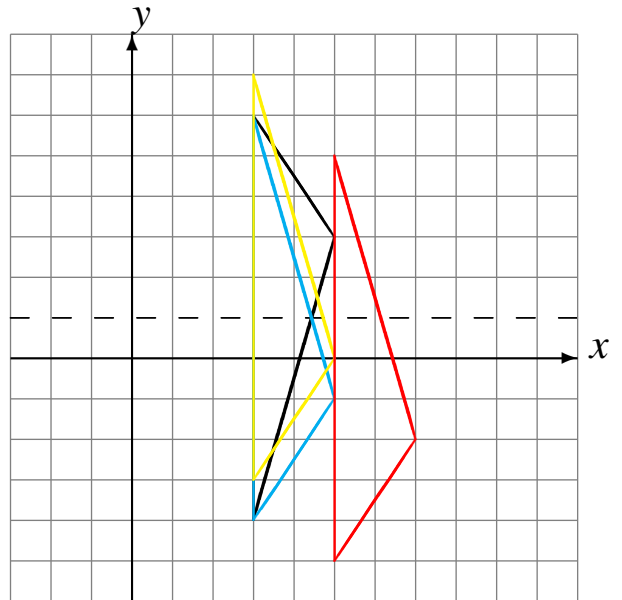
# Transformations Géométriques (F) Solutions

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

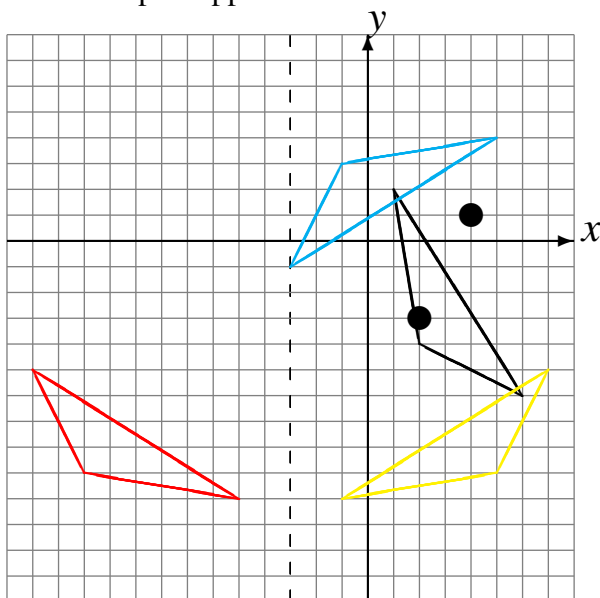
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, -1)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-1, 2)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-2, -4)$ .



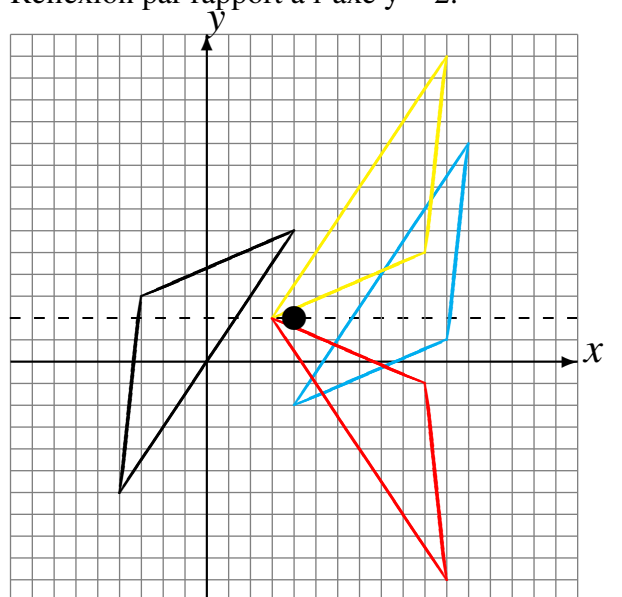
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .  
 Déplacement de la figure par  $(0, 1)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(2, -2)$ .



Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, 1)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(2, -3)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = -3$ .



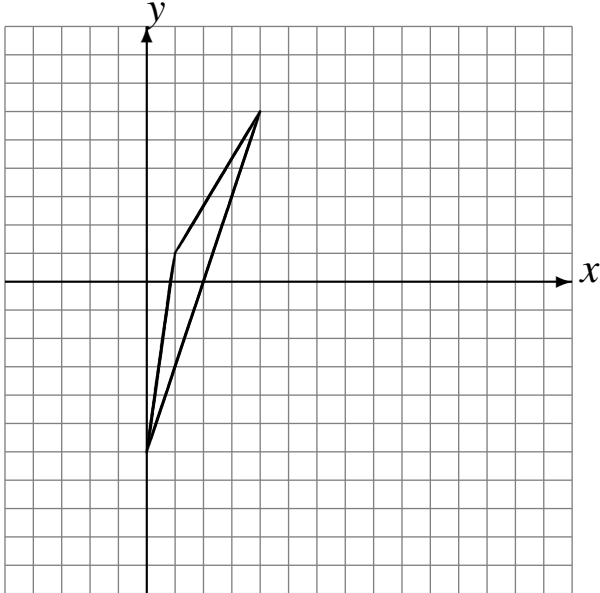
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, 2)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(-1, 4)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



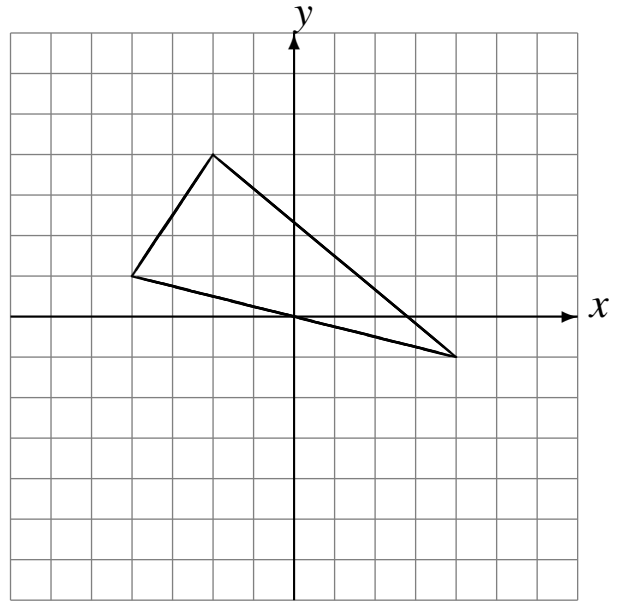
# Transformations Géométriques (G)

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

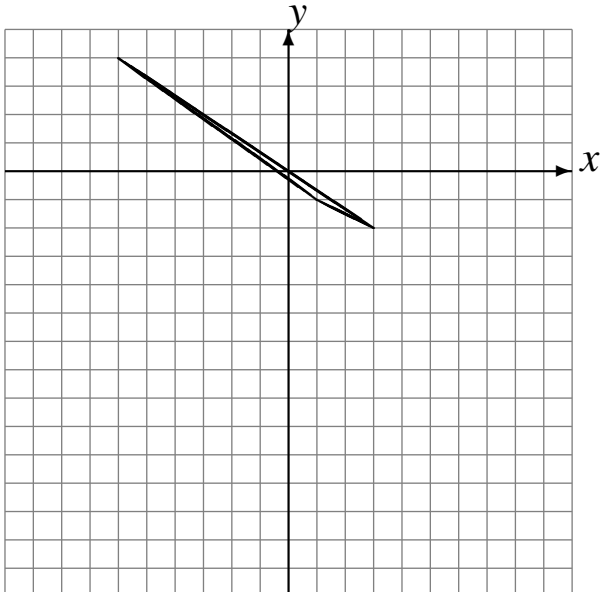
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, -2)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-4, 6)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(0, -3)$ .



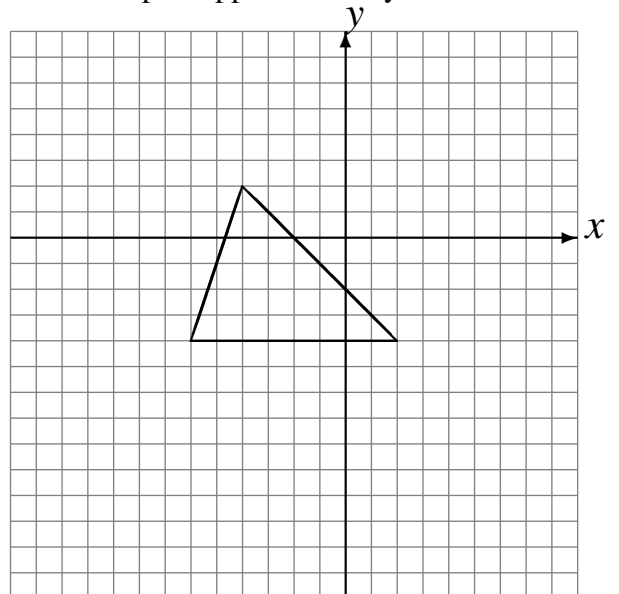
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -1$ .  
Déplacement de la figure par  $(4, -3)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = -1$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-2, -4)$ .  
Déplacement de la figure par  $(3, 4)$ .  
Déplacement de la figure par  $(1, -6)$ .



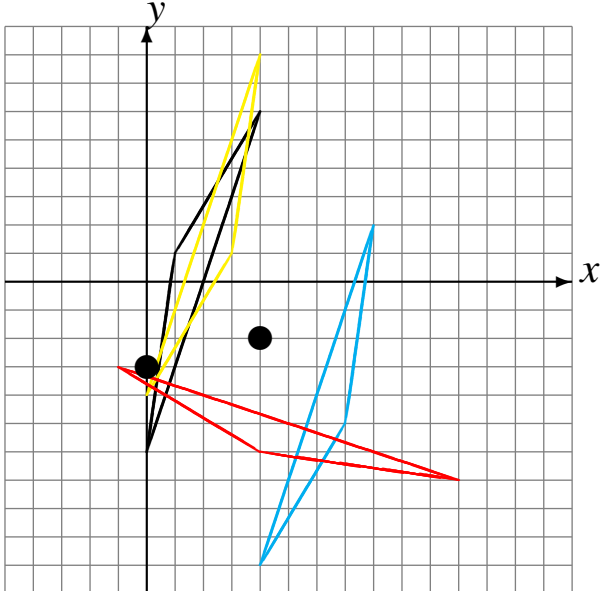
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, -5)$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-3, -4)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



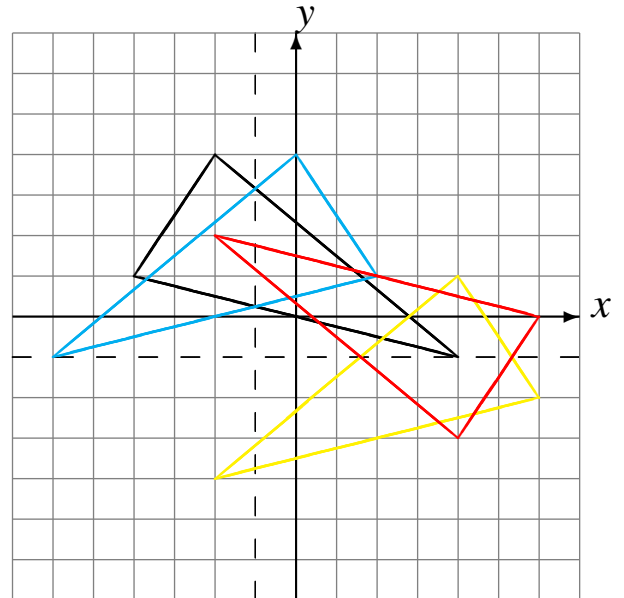
# Transformations Géométriques (G) Solutions

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

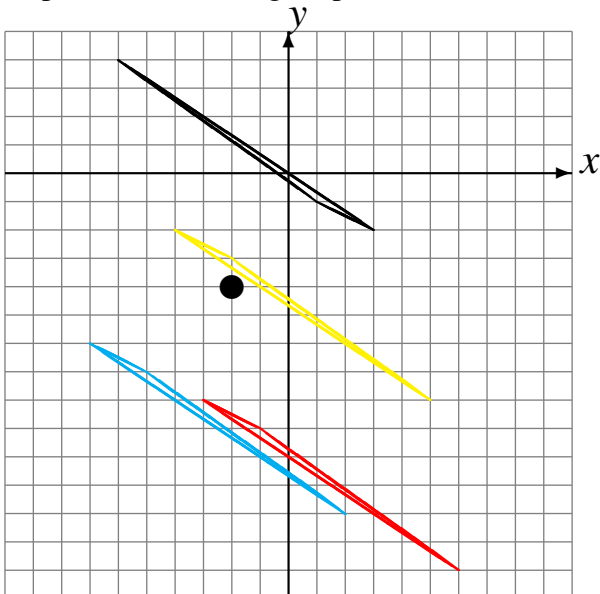
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(4, -2)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(-4, 6)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(0, -3)$ .



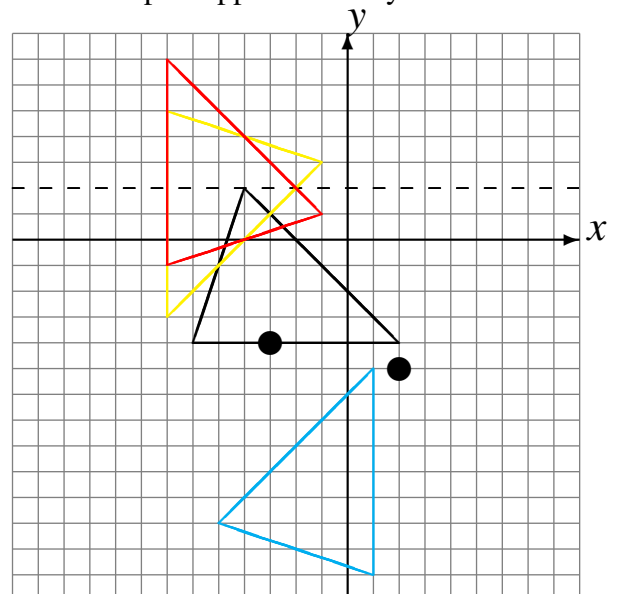
Réflexion par rapport à l'axe  $x = -1$ .  
 Déplacement de la figure par  $(4, -3)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = -1$ .



Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-2, -4)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(3, 4)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(1, -6)$ .



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, -5)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-3, -4)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



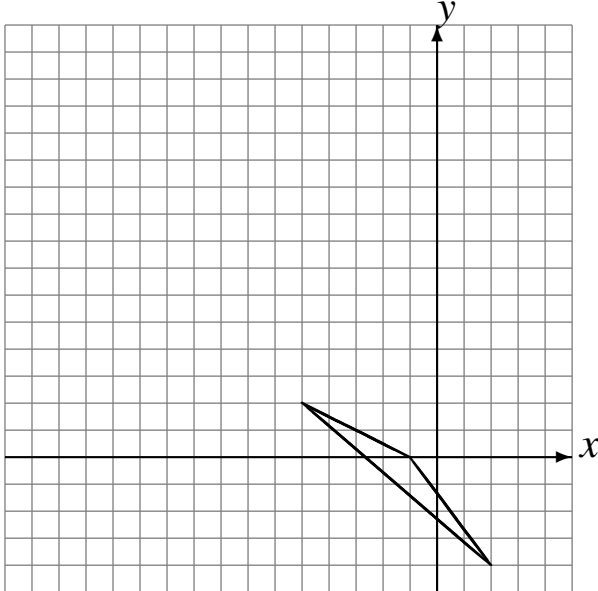
# Transformations Géométriques (H)

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

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

Déplacement de la figure par  $(-1, 5)$ .

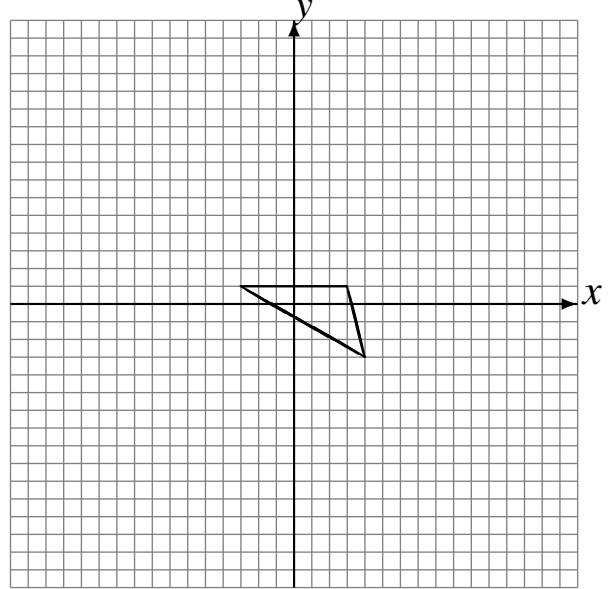
Déplacement de la figure par  $(-5, 4)$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $y = 3$ .

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

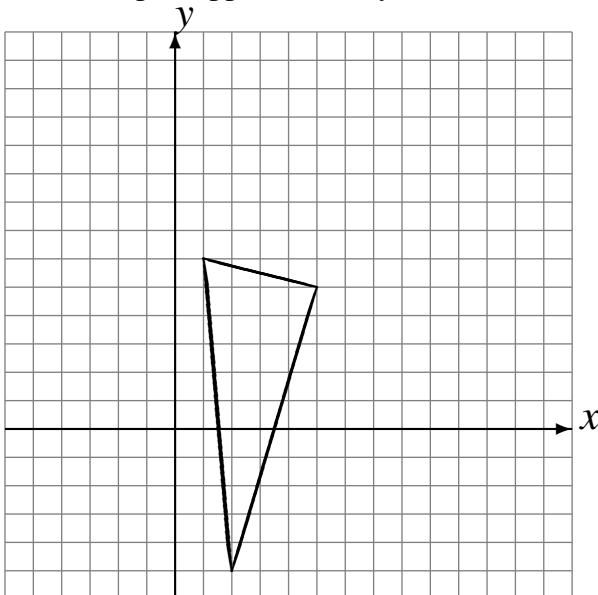
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 0$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $y = 4$ .

Déplacement de la figure par  $(2, -5)$ .

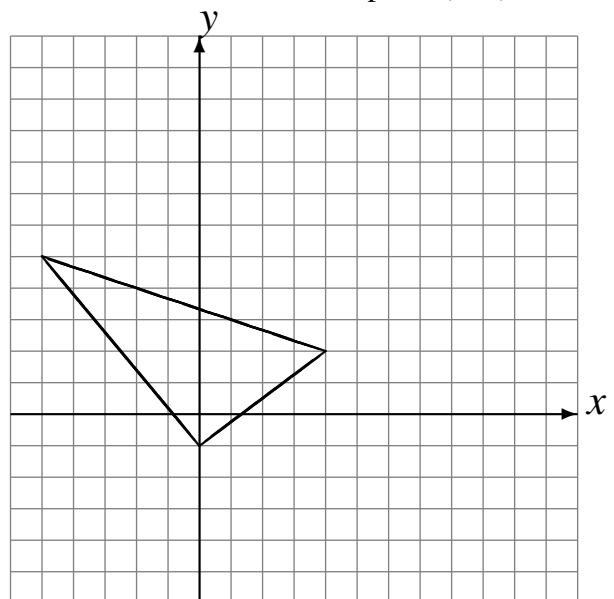
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



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

Réflexion par rapport à l'axe  $y = 3$ .

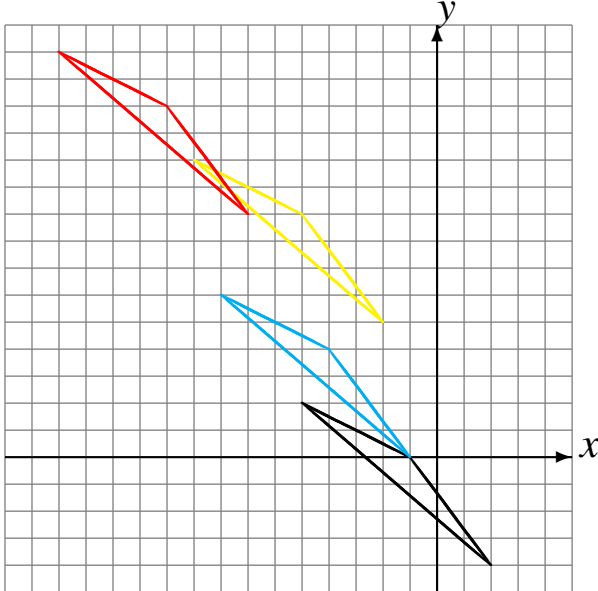
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 1)$ .



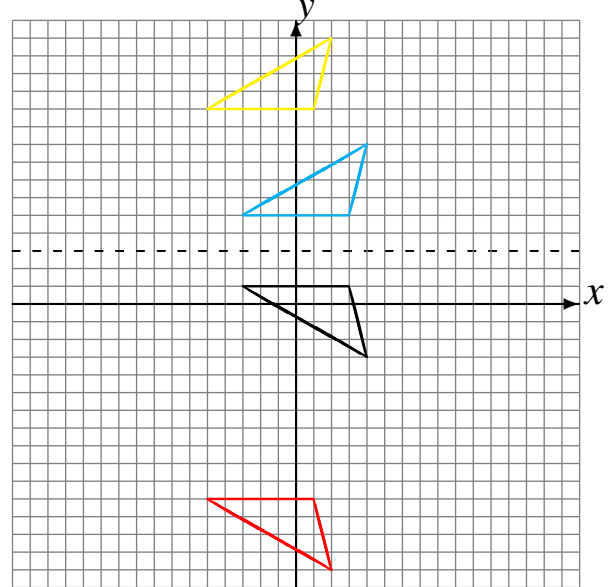
# Transformations Géométriques (H) Solutions

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

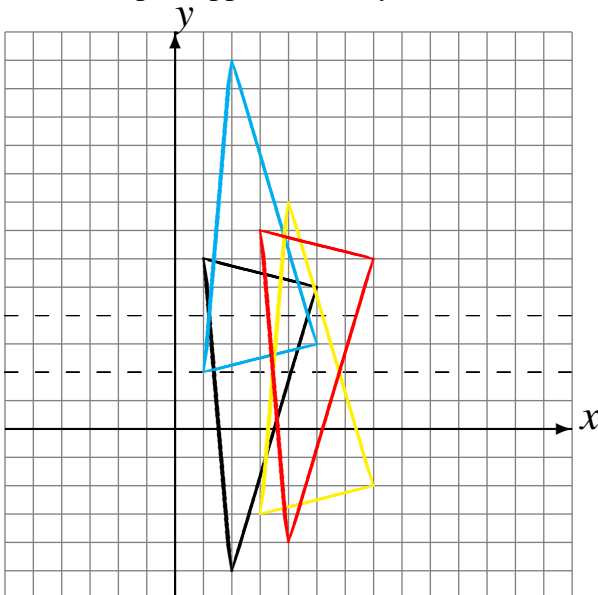
Déplacement de la figure par  $(-3, 4)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-1, 5)$ .  
Déplacement de la figure par  $(-5, 4)$ .



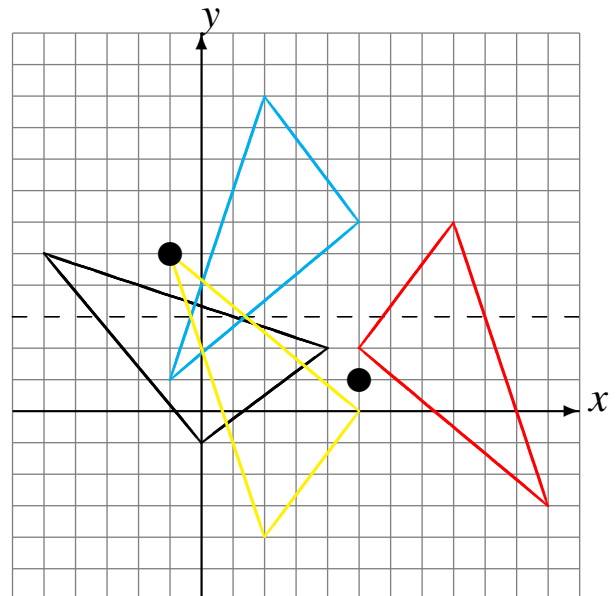
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 3$ .  
Déplacement de la figure par  $(-2, 6)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 0$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $y = 4$ .  
Déplacement de la figure par  $(2, -5)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour  
du point  $(-1, 5)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 3$ .  
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 1)$ .





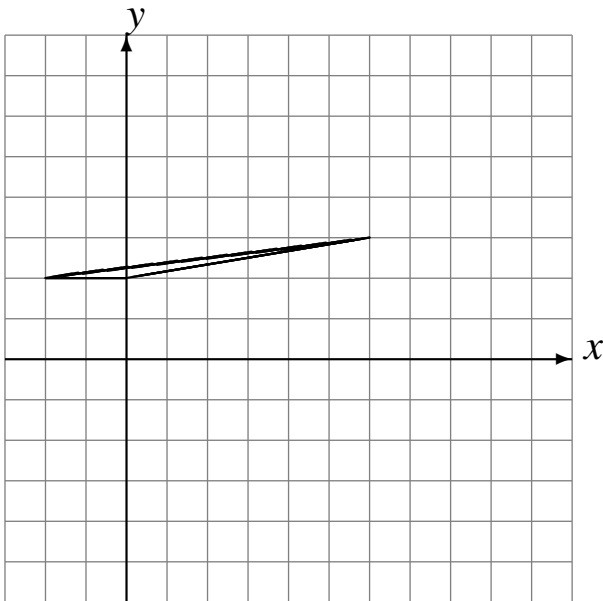
# Transformations Géométriques (I)

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

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

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

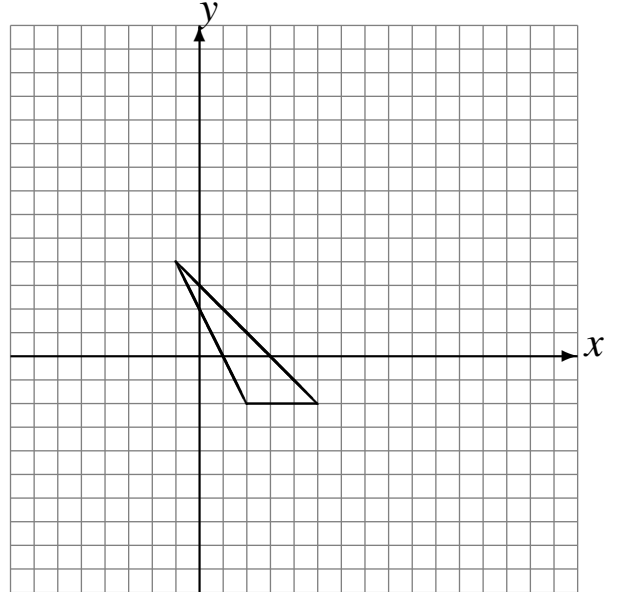
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 4$ .



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

Déplacement de la figure par  $(1, 5)$ .

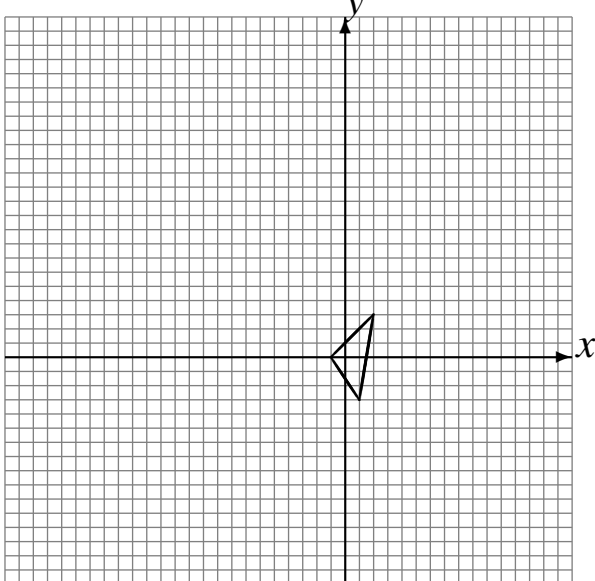
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



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

Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 0)$ .

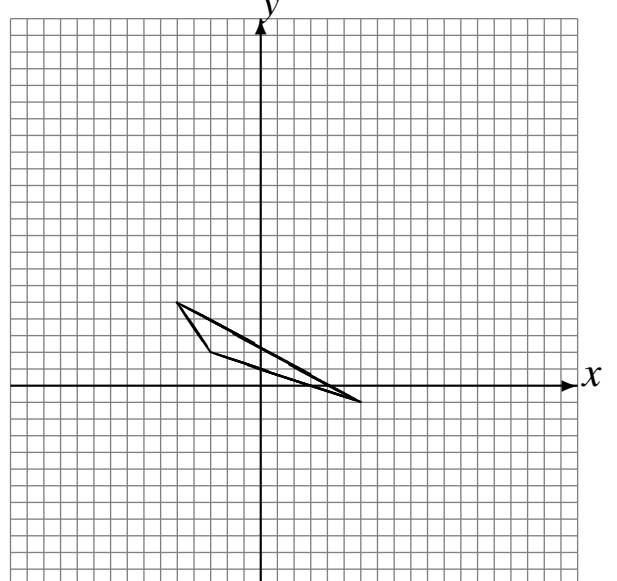
Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, 4)$ .



Déplacement de la figure par  $(6, 6)$ .

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

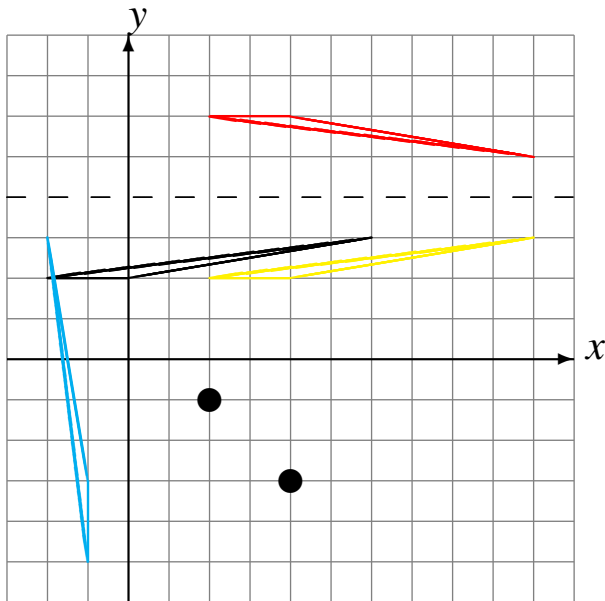
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .



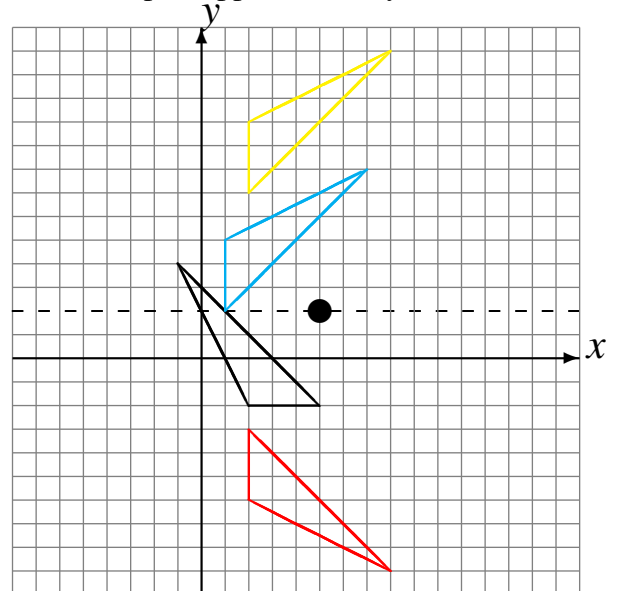
# Transformations Géométriques (I) Solutions

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

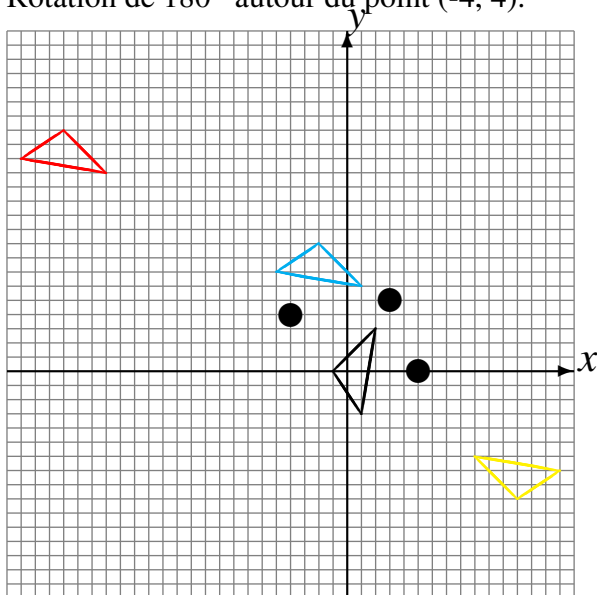
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(2, -1)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(4, -3)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = 4$ .



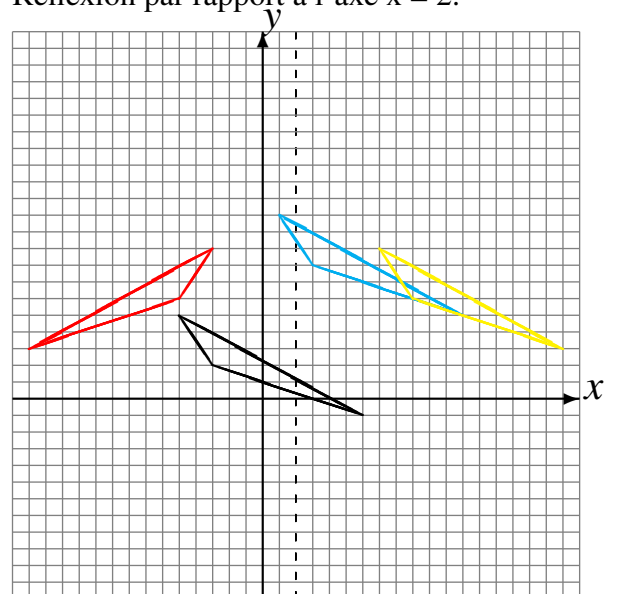
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(5, 2)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(1, 5)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = 2$ .



Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, 5)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(5, 0)$ .  
 Rotation de  $180^\circ$  autour du point  $(-4, 4)$ .



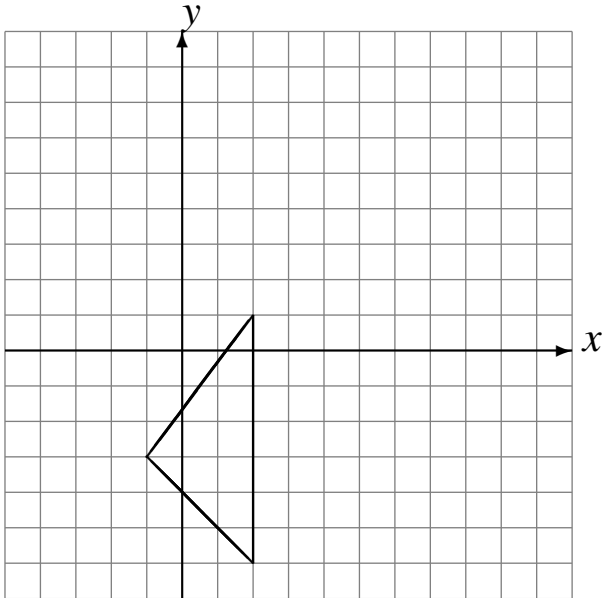
Déplacement de la figure par  $(6, 6)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(6, -2)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 2$ .



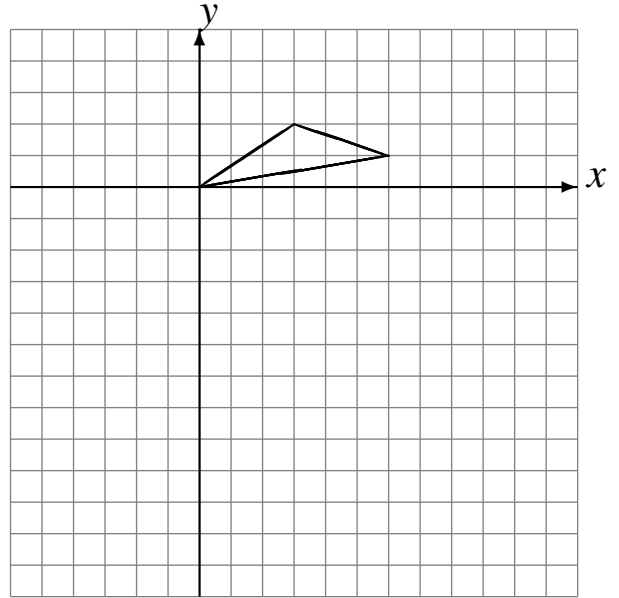
# Transformations Géométriques (J)

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

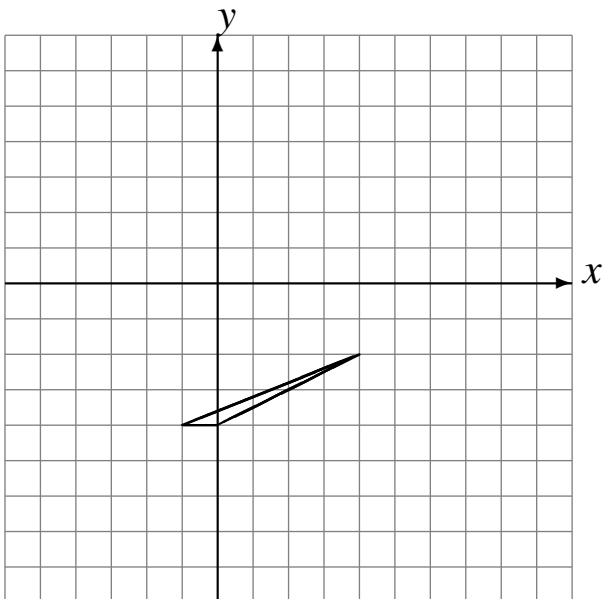
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .



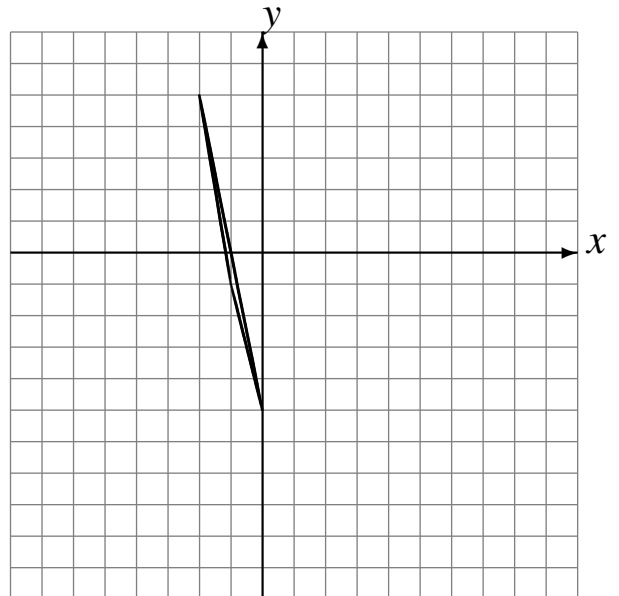
Déplacement de la figure par  $(-1, -6)$ .  
Déplacement de la figure par  $(6, -5)$ .  
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $x = 4$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, 3)$ .  
Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, -1)$ .



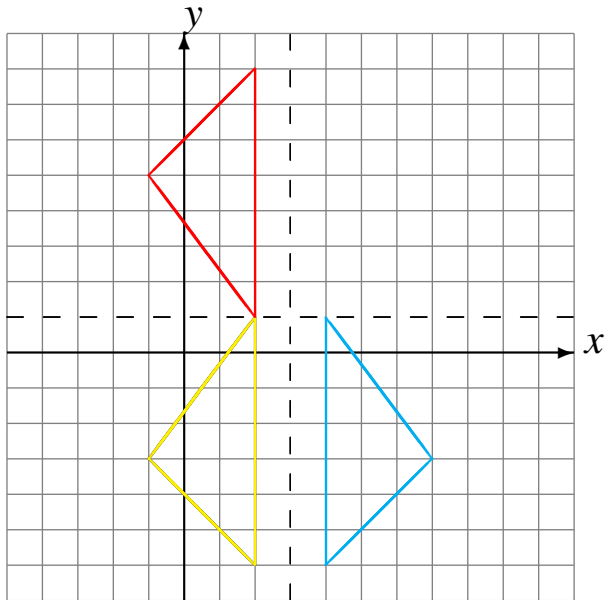
Déplacement de la figure par  $(4, 0)$ .  
Déplacement de la figure par  $(0, -5)$ .  
Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, -1)$ .



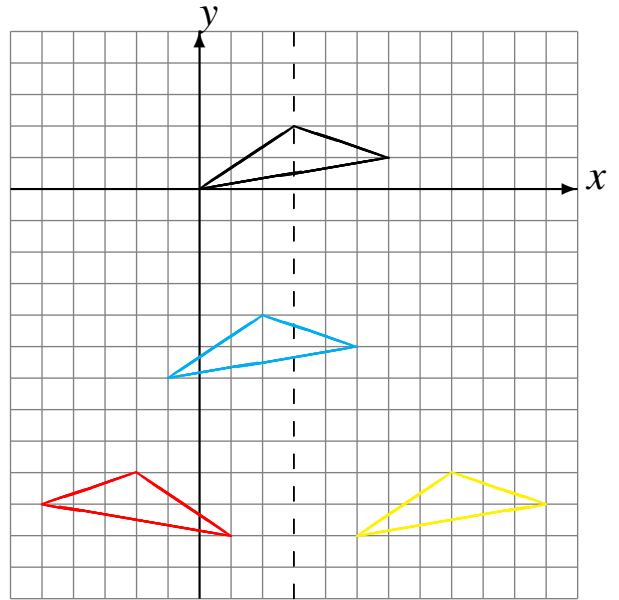
# Transformations Géométriques (J) Solutions

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

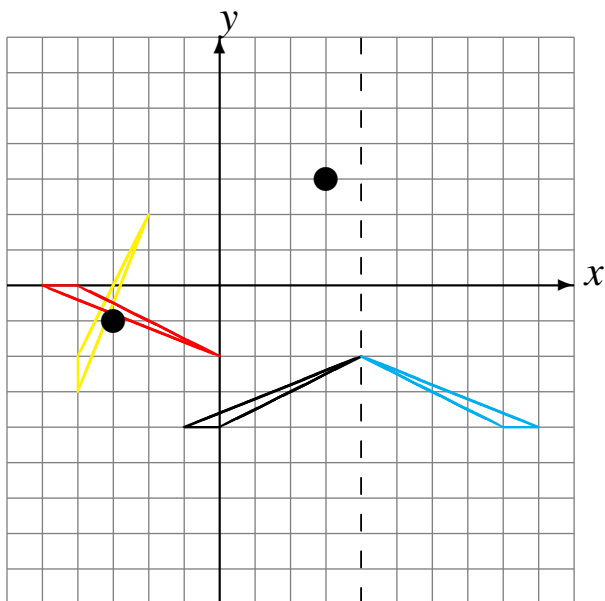
Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $y = 1$ .



Déplacement de la figure par  $(-1, -6)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(6, -5)$ .  
 Réflexion par rapport à l'axe  $x = 3$ .



Réflexion par rapport à l'axe  $x = 4$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(3, 3)$ .  
 Rotation dans le sens horaire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, -1)$ .



Déplacement de la figure par  $(4, 0)$ .  
 Déplacement de la figure par  $(0, -5)$ .  
 Rotation dans le sens antihoraire de  $90^\circ$  autour du point  $(-3, -1)$ .

