Module 8

SS9 Les transformations sur un plan catésien

Des paires ordonnées:

-Pour décrire la position d'une figure dans un plan catésien.

Coordonnées:

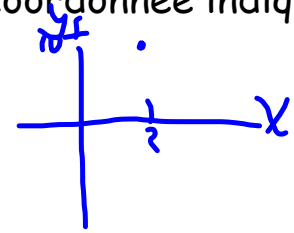
-Les nombres dans une paire ordonnées.

-La première coordonnée indique la distance à parcouvrir vers la droite.

- La deuxième coordonnée indique la distance à parcourir vers le haut.

(x, y)

$(2, 10)$



Les coordonnées sont:

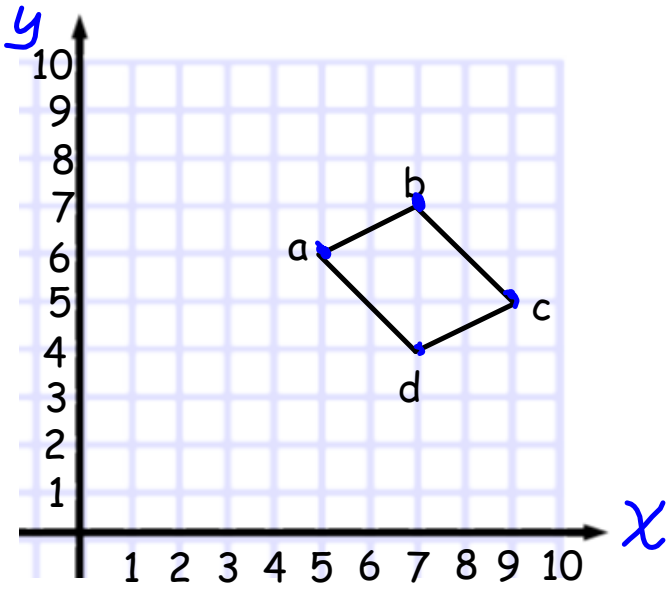
(x, y)

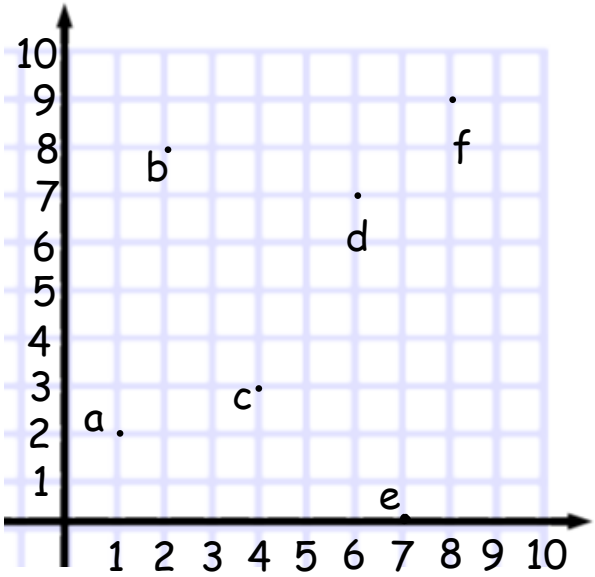
a (5, 6)

b (7, 7)

c (9, 5)

D (7, 4)





Nomme les points dans le plan cartésien.

a (1, 2)

~~b~~ (2, 8)

c (4, 3)

D (6, 7)

E (7, 0)

f (8, 9)

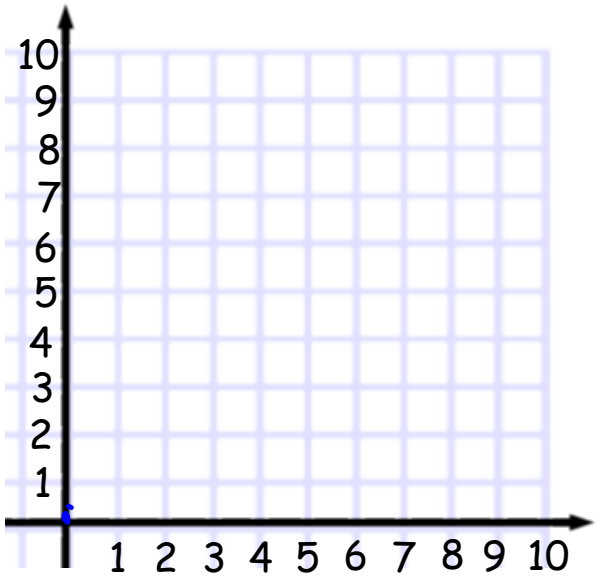
Trace chaque point dans le plan cartésien

a (4,5)

b (6,2)

c) (1,4)

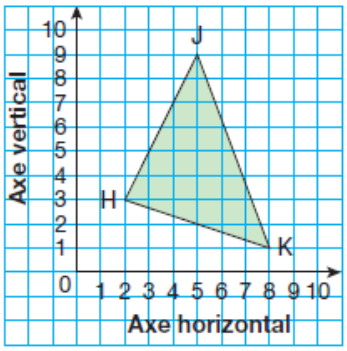
d) (3,8)



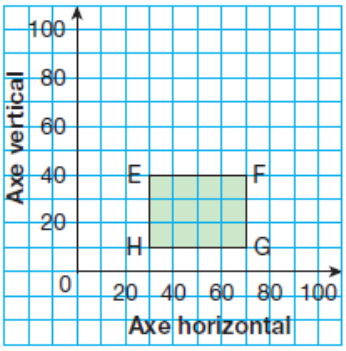
1. Écris les coordonnées des sommets de chaque figure.

(x, y)

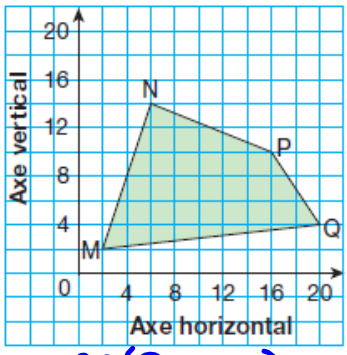
a)



b)



c)



J (5, 9)

H (2, 3)

K) (8, 1)

E (30, 40)

f (70 40)

G (70, 10)

H (30, 10) !

m (2, 2)

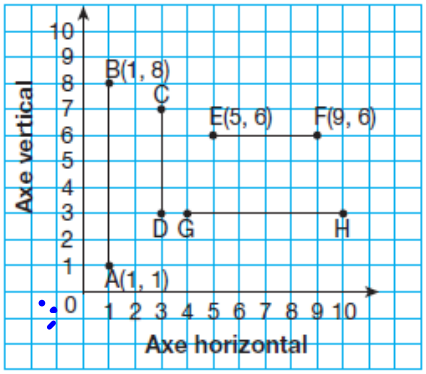
n (6, 14)

P (16, 10)

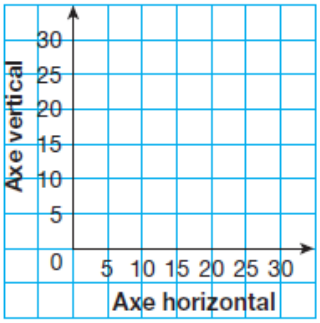
Q (20, 4)

2, 3, 4, 6 et 8

2. Détermine la longueur de chaque segment de droite dans ce plan cartésien. Décris la stratégie que tu as utilisée.



3. Reproduis ce plan cartésien.
   a) Trace chaque point dans le plan cartésien.
      A(10, 5) B(5, 15) C(10, 25)
      D(20, 25) E(25, 15) F(20, 5)
   b) Relie les points dans l'ordre. Puis relie le point F au point A.
   c) Décris la figure que tu as dessinée.



4. Trace un plan cartésien et nomme ses axes.
   a) Trace chaque point dans le plan cartésien.
      Quelle échelle as-tu utilisée ? Explique ton choix.
      J(4, 2) K(4, 10) L(10, 12) M(10, 4)
   b) Relie les points dans l'ordre. Puis relie le point M au point J.
      Décris la figure que tu as dessinée.

6. Trace un plan cartésien et nomme ses axes.
   a) Trace chaque point dans le plan cartésien.
      Quelle échelle as-tu utilisée ?
      Explique ton choix.
      A(10, 30) B(35, 30) C(35, 15) D(10, 15)
   b) Relie les points dans l'ordre. Puis relie le point D au point A.
      Décris la figure que tu as dessinée.
   c) Détermine la longueur de chaque côté de la figure.
      Montre ton travail.

8. Trace un plan cartésien et nomme ses axes.
   a) Trace les points E(5, 1), F(3, 3), G(5, 6).
   b) Trouve les coordonnées du point H qui forme le cerf-volant EFGH. Explique la stratégie que tu as utilisée.