

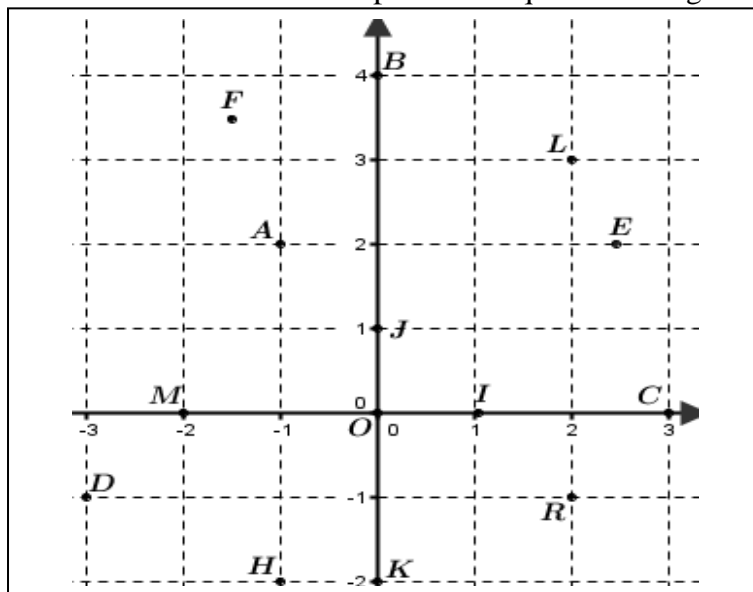
Série d'exercices

Khalid

—2021/2022

Exercice 1:

Donner les coordonnées des points marqués sur la figure.



Exercice 2:

$(O; I; J)$ est un repère orthonormé .

Placer les points $A(2; 1)$; $B(4; -3)$; $C(-3; 0)$
 $D(-2; -1)$; $E(0; 2)$; $F(-3; 4)$

Exercice 3:

Soit $A(2; 3)$, $B(-4; -1)$, $C(2; 4)$ et $D(-5; 1)$ quatre points dans un repère du plan.

Calculer les coordonnées des vecteurs : \vec{AB} ; \vec{CD}
 \vec{AC} et \vec{BD} .

Exercice 4:

1. On considère les points :

$A(-2; 1)$; $B(2; 0)$; $F(5; -1)$ et $E(1; -2)$

Montrer que : $\vec{AB} = \vec{EF}$

2. On considère les points :

$E(5; -2)$; $F(0; 2)$; $G(-7; 1)$ et $H(-2; -3)$

Montrer que $EFGH$ est un parallélogramme

Exercice 5:

1. On considère les points : $A(2; 3)$; $B(5; 2)$ et $C(6; 3)$.

Calculer les coordonnées du point D tel que : $\vec{AB} = \vec{DC}$

2. On considère les points : $K(2; -4)$, $L(2; -3)$, $M(1; 5)$

Calculer les coordonnées du point E tel que $KLME$ est un parallélogramme

3. On considère les points : $P(-2; 1)$, $Q(1; 3)$, $R(2; 0)$

Calculer les coordonnées du point S l'image de R par la translation qui transforme Q en P .

Exercice 6:

On considère les points : $A(1; 4)$, $B(3; 5)$, $C(-2; -1)$
 Calculer les coordonnées des points : M ; N ; K les milieux respectifs de $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$

Exercice 7:

On considère les points :

$A(2; -4)$, $B(2; -3)$, $C(5; -1)$ et $D(2; 3)$

Calculer les distances : AB ; BC ; CD

Exercice 8:

On considère les points :

$G(3; 7)$; $E(-3; 1)$ et $F(1; -3)$.

Montrer que EFG est un triangle rectangle.

Exercice 9:

On considère les points suivants :

$R(-3; 1)$; $S(-2; -1)$ et $T(-1; -3)$.

montrer que le point T est le symétrique du point R par rapport au point S .

Exercice 10:

On considère les points :

$A(-3; 0)$; $B(2; 1)$; $C(4; 3)$ et $D(-1; 2)$

1. Placer les points A ; B ; C et D dans un repère orthonormé $(O; I; J)$

2. Montrer que $ABCD$ est un parallélogramme

3. Calculer les coordonnées du point M le centre de parallélogramme $ABCD$

4. Montrer que OBD est un triangle rectangle et isocèle .

5. Calculer les coordonnées du point H tel que :

$$\vec{BC} + \vec{BD} = \vec{BH}$$