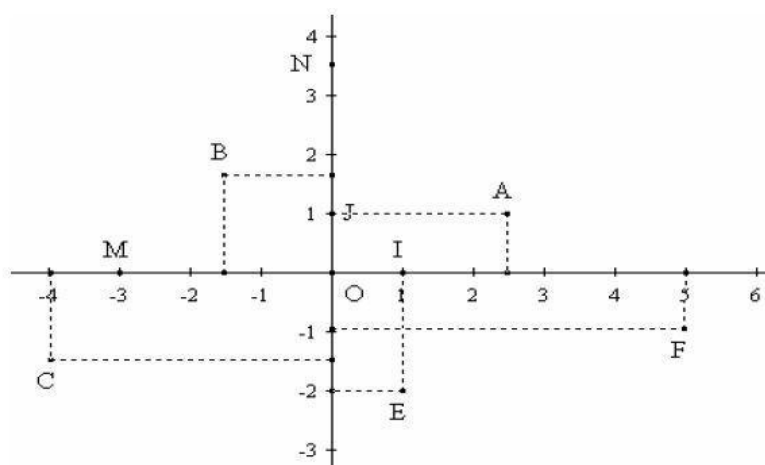


① Exercice :



- 1- Donne les coordonnées des points A, B, C, M, N, E et F.
- 2- Détermine les coordonnées des vecteurs $\vec{AB}$, $\vec{BE}$, $\vec{MN}$, $\vec{EF}$, $\vec{FC}$

✿ Exercice ② :

- 1- (O; I; J) un repère du plan et les trois points : A (-4;-3) ; B (2;-1) ; C (0;3)

Détermine les coordonnées de D tel que ABDC soit un parallélogramme.

- 2- Dans le plan muni du repère (O,I,J) on donne les points A(-3,1), B(4,-2), C(-2,4) et D(5,1).

Calculer les coordonnées des vecteurs $\vec{AB}$ et $\vec{CD}$. Que peut-on en déduire ?

: ③ Exercice ✿

On considère les points A(3;4) et B(2;2) du plan muni d'un repère.

.[Déterminer les coordonnées du I milieu de segment [AB

: ④ Exercice ✿

On considère un repère du plan. Dans chacun des cas, déterminer les coordonnées du milieu I de [AB]

1. A(1;-5) et B(3;-9)
2. A(-2;1) et B(2;0)
3. A(-3; $\sqrt{2}$) et B(2;- $\sqrt{2}$)
4. A(1;-3) et B(-1;3)

⑤ Exercice

. [Calculer les coordonnées du point B tel que I est le milieu du segment [AB-1

. (a) A(2 ; -3) et I(4 ; 3

. (b) A(-1 ; -2) et I(5 ; 0

. (On donne les points R(2 ; 1), S(0 ; -1) et T(4 ; 3-2

a) Les points S et T sont-ils symétriques par rapport au point R? Justifier

b) Déterminer les coordonnées du point P symétrique de R par rapport à S

Exercice ⑥ :

Le repère est orthonormé. Déterminer dans chacun des cas les distances AB, AC et BC. Le triangle ABC est-il rectangle?

(A(3;0) , B(-1;0), C(-1;3) .1

(A(-2;3), B(3;2), C(0;0) .2

(A(0;5), B(3;6), C(5;-2) .3

Exercice ⑦ :

Dans un repère orthonormé, on donne les points A(3;7), B(-3;1) et C(1;-3)

Démontrer que le triangle ABC est un triangle rectangle. Est-il isocèle? Justifier

⑧ Exercice

Dans un repère du plan, on considère les points E(3;4), F(6;6) et K(4;-1)

Calculer les coordonnées des points G et H tels que EFGH soit un parallélogramme de centre K.

⑨ Exercice

Dans un repère orthonormé du plan, on considère les points A(-2;-3) et B(4;1)

Les points M(3;2) et N(-2; $\frac{5}{2}$) sont-ils sur le cercle de diamètre [AB]? Justifier.

⑩ Exercice

Dans un repère orthonormé du plan, on considère les points A(4;1), B(0;4) et C(-6;-4)

1. Calculer AB, AC et BC.
2. En déduire que le triangle ABC est rectangle.
3. Trouver ensuite les coordonnées du centre du cercle circonscrit à ce triangle. Quel est son rayon?

⑪ Exercice

Dans un repère orthonormé du plan, on considère les points A(-5;-3), B(8;3), M(1;1) et N(-3; $\frac{39}{4}$)

Les points M et N sont-ils sur la médiatrice du segment [AB]? Justifier

⑫ Exercice

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O;I,J) 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.
2. Démontrer que les segments [AC] et [BD] ont le même milieu K.

3. Montrer que le triangle OBD est rectangle est isocèle.
 4. On considère le point E du plan tel que $BODE$ soit un parallélogramme.
 5. Quelles sont les coordonnées de E .
 6. Calculer AE
-