

Repérage du plan - vecteurs

Exercice 1

1. Placer les points suivants : $A(-2 ; 1)$, $B(-1 ; -2)$, $C(3 ; 0)$ et $D(2 ; 3)$.
2.
 - a. Calculer les coordonnées du milieu M de $[AC]$.
 - b. Calculer les coordonnées du milieu P de $[BD]$.
3.
 - a. Que constate-t-on ?
 - b. Que peut-on en déduire pour le quadrilatère $ABCD$?

Exercice 2

1. Placer les points suivants : $E(3 ; 2)$, $F(-3 ; 4)$ et $M(-2 ; -3)$.
2.
 - a. Calculer MF et ME .
 - b. Que peut-on en déduire pour le point M ?

Exercice 3

1.
 - a. Placer les points $E(5 ; 2)$ et $B(4 ; -1)$.
 - b. Tracer le cercle C de centre E et qui passe par B .
2. Calculer le rayon du cercle.
3. Démontrer que ce cercle passe par le point A de coordonnées $(8 ; 3)$.

Exercice 4

$(O; \vec{i}; \vec{j})$ est un repère du plan $A(1;5)$, $B(-3;1)$, $C(4;-1)$, K est le milieu de $[BC]$

1. Placer les 4 points A , B , C et K dans le repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$.
2. Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AC} , \overrightarrow{BC} et \overrightarrow{AK} .

Exercice 5

Sur le graphique ci-contre :

Lire les coordonnées des vecteurs \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} :

