

Collège : NAHDA
Niveau : 3APIC

Devoir à domicile N°2
Mathématiques

Année scolaire :
2019/2020
Pr : Abdelilah BOUTAYEB

Collège : NAHDA
Niveau : 3APIC

Devoir à domicile N°2
Mathématiques

Année scolaire :
2019/2020
Pr : Abdelilah BOUTAYEB

Exercice 1 :

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J), on considère les points suivants :

$A(4, 3)$ et $B(-2, 5)$.

1) Détermine les coordonnées des vecteurs : \vec{AB} et \vec{AI} .

2) Calcule les distances : AB et BI .

3) Détermine les coordonnées du point M milieu de $[AB]$.

4) Détermine les coordonnées du point N image du point M par la translation de vecteur \vec{AB} .

Exercice 2 :

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J), on considère les points suivants :

$A(0, 2)$ et $B(4, 4)$.

1) Détermine l'équation réduite de la droite (AB).

2) Détermine parmi les points suivants ceux qui appartiennent à la droite (AB) :

$R(0, -2)$ et $S(2, 3)$.

3) Détermine l'équation réduite de la droite (D) image de la droite (AB) par la translation du vecteur \vec{AB} et qui passe par le point $M(0, 3)$.

4) Détermine l'équation réduite de la droite (Δ) la médiatrice du segment $[AB]$.

5) Détermine le point d'intersection de la droite (D) avec l'axe des abscisses.

6) Trace les droites (D) et (Δ) dans un repère orthonormé.

Exercice 3 :

1) Résous le système suivant : $\begin{cases} x - y = 20 \\ x + y = 130 \end{cases}$

2) Hamza a payé 130 Dh pour l'achat de légumes et fruits.

Sachant que le prix des achats de légumes dépasse celui des fruits de 20 Dh.

Détermine le prix payé pour l'achat des légumes et le prix payé pour l'achat des fruits.

Exercice 1 :

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J), on considère les points suivants :

$A(4, 3)$ et $B(-2, 5)$.

1) Détermine les coordonnées des vecteurs : \vec{AB} et \vec{AI} .

2) Calcule les distances : AB et BI .

3) Détermine les coordonnées du point M milieu de $[AB]$.

4) Détermine les coordonnées du point N image du point M par la translation de vecteur \vec{AB} .

Exercice 2 :

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J), on considère les points suivants :

$A(0, 2)$ et $B(4, 4)$.

1) Détermine l'équation réduite de la droite (AB).

2) Détermine parmi les points suivants ceux qui appartiennent à la droite (AB) :

$R(0, -2)$ et $S(2, 3)$.

3) Détermine l'équation réduite de la droite (D) image de la droite (AB) par la translation du vecteur \vec{AB} et qui passe par le point $M(0, 3)$.

4) Détermine l'équation réduite de la droite (Δ) la médiatrice du segment $[AB]$.

5) Détermine le point d'intersection de la droite (D) avec l'axe des abscisses.

6) Trace les droites (D) et (Δ) dans un repère orthonormé.

Exercice 3 :

1) Résous le système suivant : $\begin{cases} x - y = 20 \\ x + y = 130 \end{cases}$

2) Hamza a payé 130 Dh pour l'achat de légumes et fruits.

Sachant que le prix des achats de légumes dépasse celui des fruits de 20 Dh.

Détermine le prix payé pour l'achat des légumes et le prix payé pour l'achat des fruits.