

Il sera tenu compte de la qualité de la rédaction. Toute réponse doit être clairement justifiée

Brème approximatif : 7 - 8 - 5

Dans toute la suite $(O ; \vec{OI} ; \vec{OJ})$ est un repère cartésien orthonormé du plan.

1^{er} EXERCICE :

1. Résoudre le système suivant :

$$(S) : \begin{cases} 3x - y = 0 \\ 2x + y - 5 = 0 \end{cases}$$

2. On se propose de résoudre le système (S) graphiquement pour cela :

- On considère les fonctions f et g définies par : $f(x) = 3x$ et $g(x) = -2x + 5$

- On désigne par D et D' les représentations graphiques respectives de f et g

a) Tracer D et D' dans le même repère $(O ; \vec{OI} ; \vec{OJ})$.

b) Déterminer les coordonnées de E point d'intersection de D et D'

c) Que peut-on dire des coordonnées de ce point ?

2^{ème} EXERCICE :

1. Placer les points $A(1; 2)$; $B(-2; 3)$; $C(-3; -1)$ dans le repère $(O ; \vec{OI} ; \vec{OJ})$

2. a) Calculer les composantes des vecteurs \vec{AB} et \vec{OC}

b) Dire si les vecteurs \vec{AB} et \vec{OC} sont colinéaires ? déduire la position relative de droites (AB) et (OC) .

3. a) Calculer les distances AB et AC.

b) Le triangle ABC est-il isocèle ? Justifier.

4. Soit le point $D(x; y)$.

Calculer les coordonnées du point D pour que ABCD soit un parallélogramme.

3^{ème} EXERCICE : (5point)

Le tableau suivant donne la répartition des notes d'une classe de première années à un devoir de mathématiques.

Note (x_i)	5	7	9	10	12	14	16	Total
Effectif (n_i)	2	6	4	7	5	8	3	
Effectif cumulé croissant								

1. Déterminer les paramètres suivantes :
 - L'étendue de cette série
 - Le mode de cette série
 - La moyenne (pondérée) des notes.
2. Reproduire et compléter le tableau ci-dessus.
3. Déterminer la note médiane.

Bon travail