

Devoir de contrôle N°5

M^r ZrafiClasse 1^{ème}S

Durée : 45.mn

Nom : Prénom : N° :

Exercice 1

1/ Dans la figure ci-contre donner les coordonnées des points A et B

.....

2/ Déterminer le coefficient directeur de la droite (AB)

.....

.....

3/ Déterminer les coordonnées du point d'intersection de la droite (AB) avec

a) l'axe des abscisses :

.....

b) l'axe des ordonnées :

.....

4/ Soit la fonction $f(x) = x - \frac{5}{2}$

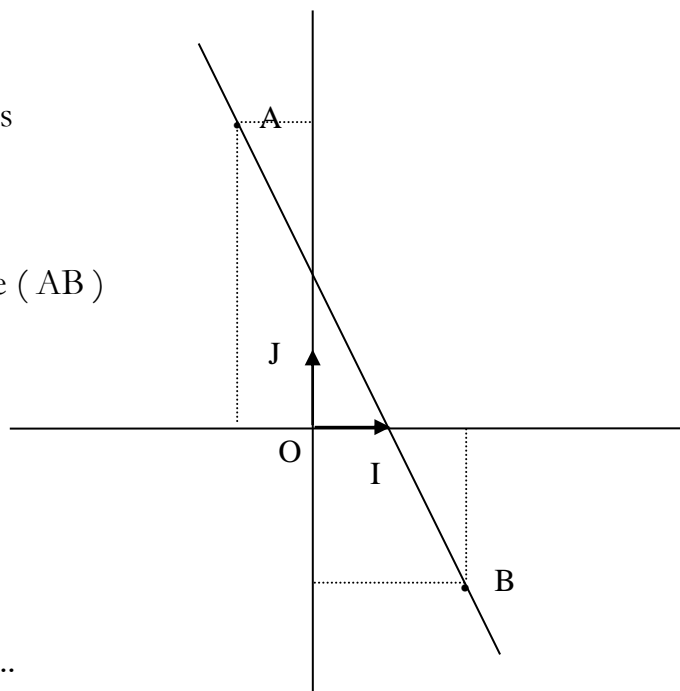
a) Tracer la représentation graphique (D) de f dans le repère $(O, \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$

b) Déterminer les coordonnées du point d'intersection de la droite (AB) avec (D)

.....

5/ Déterminer l'expression de la fonction affine g de coefficient - 2 et tel que l'ordonnée à l'origine est 2

.....

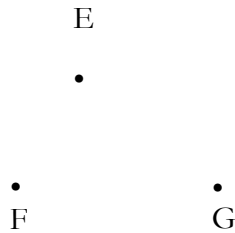


Exercice 2 :

1/ Calculer l'expression suivante : $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CK} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{KA}$

2/ Montrer que : $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{AC}$

3/a) Construire les points M et N sachant que : $\overrightarrow{EM} = 2\overrightarrow{FG}$ et $\overrightarrow{FN} = \frac{1}{2}\overrightarrow{FG}$



b) Montrer que \overrightarrow{EM} et \overrightarrow{FN} sont colinéaires.

Exercice 3 :

Soit Δ une droite munie d'un repère cartésien (O, \overrightarrow{OI})

1/ Placer sur Δ les point A(-4) ; B(3) et C tel que : $\overrightarrow{BC} = -5\overrightarrow{OI}$

2/ Quelle est l'abscisse du point D milieu du segment [BC]

3/ Exprimer le vecteur \overrightarrow{AB} en fonction de \overrightarrow{OI}

4/ Calculer : $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BD}$ et \overrightarrow{CA}