

## Devoir de contrôle N°5

M<sup>r</sup> ZrafiClasse 1<sup>ème</sup>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  $f(x) = x - \frac{5}{2}$

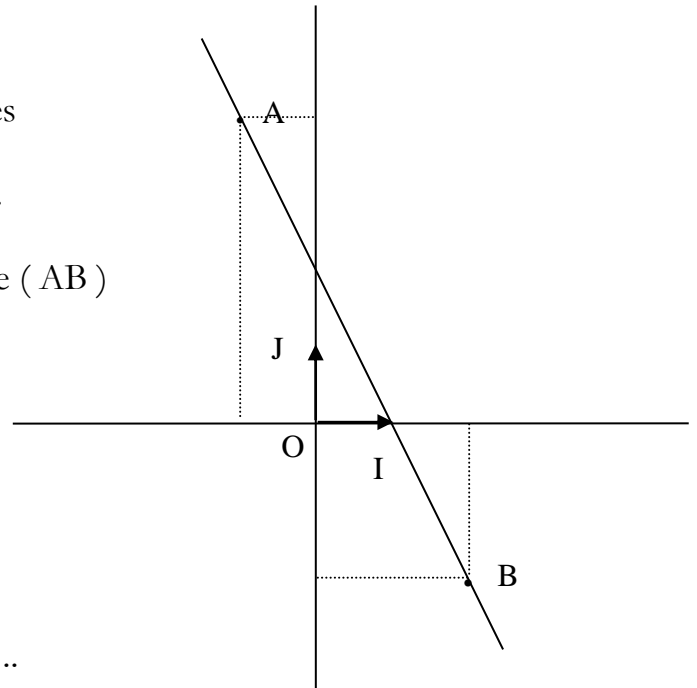
a) Tracer la représentation graphique (D) de f dans le repère  $(O, \vec{OI}, \vec{OJ})$

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'ordonné à l'origine est 2

.....

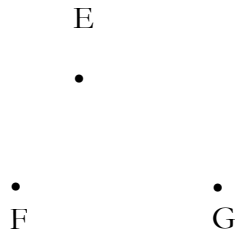


### **Exercice 2 :**

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

1/ Placer sur  $\Delta$  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  $\overrightarrow{CA}$