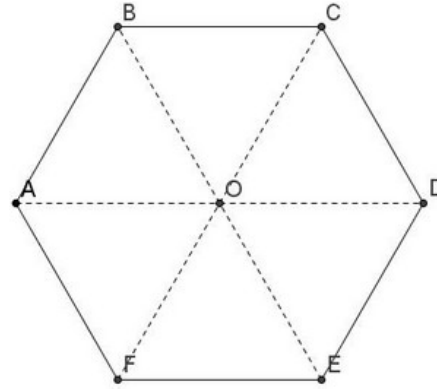


Lycée secondaire Ibn Khaldoun Rades	Devoir de contrôle n°4 Mathématiques Préparé par : Mr Ghazali	Année Scolaire 2009-2010 Durée : 45 min
--	--	--

Exercice n°1 : (5 points)

Répondre par vrai ou faux pour chacune des questions suivantes. Indiquer sur la copie le numéro de la question correspondante à la réponse choisie. Aucune justification n'est demandée.

- 1) L'équation $2x + 5 = 0$ est équivalent à $x + 5 = -2$
- 2) L'ensemble des solutions sur $\mathbb{R}$ de l'inéquation $3x + 2 < x - 4$ est $S_{\mathbb{R}} =]-\infty, 3[$
- 3) Dans la figure ci contre on a :
 - a) $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AD}$
 - b) $\overrightarrow{FO} + \overrightarrow{DO} = \overrightarrow{OB}$
 - c) $\overrightarrow{AF} = \frac{1}{2} \overrightarrow{EB}$



Exercice n°2 : (5 points)

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

$$\frac{x-2}{3} - \frac{2(x-3)}{5} = 3$$

$$(2x-1)^2 = (1-5x)^2$$

$$9x^2 + 12x + 4 = 0$$

$$(1-x)(1-2x) - (1-x^2) = (1-x)^2$$

Exercice n°3 : (5 points)

1) Dresser le tableau de signes de chacune des expressions suivantes :

$$-2x - 1 ; \quad 2x$$

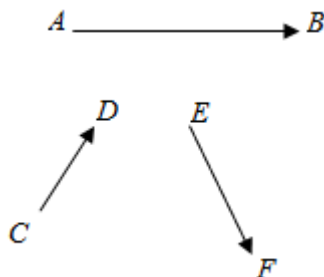
2) a) Dans un même tableau, faire apparaître le signe de $-4x + 7$, le signe de $3x + 5$ et le signe de $(-4x + 7)(3x + 5)$.

b) Résoudre l'inéquation $(-4x + 7)(3x + 5) \leq 0$.

Exercice n°4 : (5 points)

Reproduire sur la copie les trois vecteurs $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{CD}$ et $\overrightarrow{EF}$ représentés ci-dessous.

Construire des représentants des vecteurs : $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD}$, $-\overrightarrow{AB}$, $-\overrightarrow{CD}$, $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CD}$, $\overrightarrow{CD} - \overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{EF}$, $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{EF}$, $-2\overrightarrow{AB}$, $3\overrightarrow{CD}$, $\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{CD}$



Bon travail!