

**Nom et prénom :** .....

**Exercice n° : 1 (4,5 points)**

Répondre par vrai ou faux :

1) Soit (D) la représentation graphique de la fonction affine f définie par :  $f(x) = -\frac{5}{2}x + 11$ .

a) [.....] A(-6 ; 26) appartient à (D) ;      b) [.....] B(10 ; 11) appartient à (D) ;

c) [.....] C(2 ; 6) n'appartient pas à (D).

2) Soit la droite ( $\Delta$ ) munie du repère  $(O; \overline{OI})$  et les points E, F et G tels que :  $x_E = -4$  ;  $IF = 7$  et  $\overline{EG} = 5$

a) [.....]  $x_F = 8$  ou  $x_F = -6$  ;      b) [.....]  $x_G = -3$  ;      c) [.....]  $IE = 5$ .

3) On considère le système : (S)  $\begin{cases} -4x + y = -9 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases}$ .

a) [.....] (0 ; -9) est une solution de (S) ;      b) [.....] (-2 ; 2) est une solution de (S) ;

c) [.....] (2 ; -1) est une solution de (S).

**Exercice n° : 2 (6,5 points)**

Dans le repère suivant, la droite  $\Delta$  représente une fonction affine f.

1) Compléter :

A(..... ; .....) ;      B(..... ; .....) ;

$f(-2) = \dots\dots$  ;  $f(\dots\dots) = -1$  ;  $f(\dots\dots) = -3$  ;  $f(-1) = \dots\dots$

2) Résoudre graphiquement :

a)  $f(x) \geq 1$  :

.....

b)  $f(x) \leq -1$  :

.....

c)  $-3 \leq f(x) \leq 1$  :

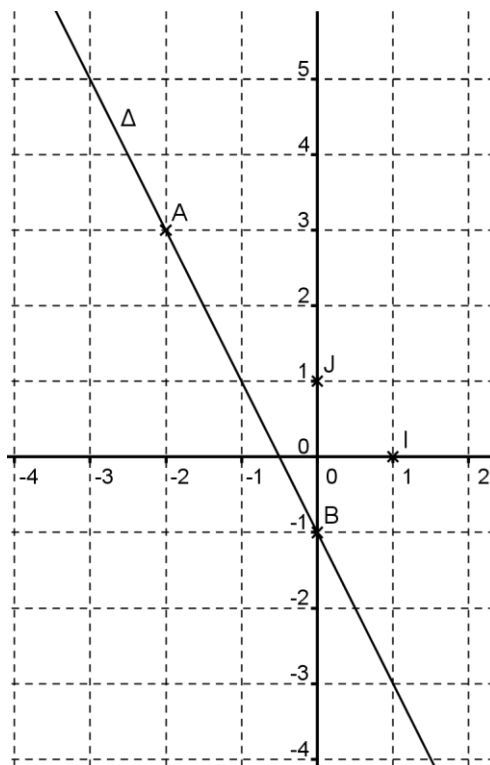
.....

3) Donner une équation de la droite  $\Delta$  :  $y = ax + b$ .

.....

.....

.....



### Exercice n° : 3 (5 points)

1) Résoudre dans  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ , les systèmes suivants :

$$(S_1) \begin{cases} x + 6y = -1 \\ 3x - 2y = 17 \end{cases} ; (S_2) \begin{cases} 2x + 5y = 19 \\ 4x - 3y = -1 \end{cases} ;$$

2) Déduire les solutions des systèmes suivants :

$$(S_3) \begin{cases} (x-3) + 6(2y+3) = -1 \\ 3(x-3) - 2(2y+3) = 17 \end{cases} ; (S_4) \begin{cases} 2|x| + 5|y| = 19 \\ 4|x| - 3|y| = -1 \end{cases} .$$

### Exercice n° : 4 (4 points)

Le plan est muni d'un repère orthonormé  $(O; \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$ . On donne les points  $A(2; -3)$  ;  $B(1; 1)$  et  $C(5; 2)$

- 1) a) Placer les points A ; B et C.
- b) Déterminer les coordonnées du point E milieu du segment [AC].
- 2) a) Calculer les distances AB ; AC et BC.
- b) Déduire la nature du triangle ABC.

Mr : ABIDI ALI	Devoir de contrôle n° 4	Page 2/2	1 <sup>ère</sup> A1 - 2010-2011	Lycée secondaire dar-el-amen
----------------	----------------------------	----------	---------------------------------	------------------------------