

**Exercice 1 ( 6 pts) FONCTIONS LINEAIRES**Soit la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par :  $f(x) = -2x$ .

- 1) qu'elle est la nature de  $f$  ?
- 2) compléter le tableau suivant :

$x$	-5	-1	0	2	4	$x$
$f(x)$						

- 3) Que peut-on dire de  $f(x)$  par rapport à  $x$  ?
- 4) Qu'el est le sens de variation de  $f$  sur  $\mathbb{R}$  ? justifier
- 5) Que sait-on concernant sa courbe représentative ?
- 6) Construire la courbe représentative de  $f$ .
- 7) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $f(x) = 0$ . La solution de cette équation est appelée racine de la fonction  $f$
- 8) Dresser le tableau de variation de  $f$ .

**Exercice 2 ( 6pts) SYTEMES DE 2 EQUATIONS A 2 INCONNUES**

Résoudre le système d'équations à 2 inconnues suivant :

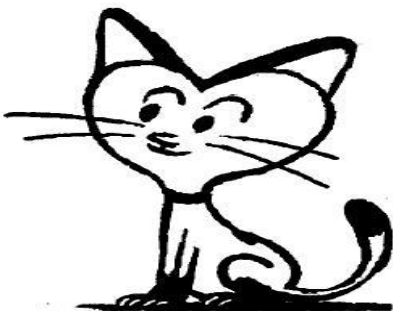
$$\begin{cases} 8x + y = 4 \\ x + 8y = -4 \end{cases}$$

Résoudre le système suivant à l'aide d'une combinaison de lignes :

$$\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \\ \frac{x}{4} - \frac{y}{6} = 2 \end{cases}$$

**Exercice 3(8pts) QUART DE TOUR**

- 1) Placer dans un repère  $O.N$  ( $O, I, J$ ) le point  $A(2; 1)$
- 2) Construire le point  $B$  image de  $A$  par le quart de tour direct de centre  $O$ .
- 3) Déterminer les coordonnées de  $B$  puis calculer  $AB$  par lecture directe
- 4) Soit  $C(1; -2)$ . Montrer que  $A$  est l'image de  $C$  par le quart de tour direct de centre  $O$
- 5) Montrer que  $(AC)$  est perpendiculaire à  $(AB)$



BON TRAVAIL

BON TRAVAIL

ben amor ben amor ben amor ben amor ben amor