

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

## Devoir de Mathématiques

### Exercice 1 :

1. Soit la fonction  $f$  définie par  $f(x) = 2x + 1$

1.a. La fonction  $f$  est :

☐ une fonction linéaire

☐ une fonction affine .

1.b. Donner ici les valeurs des coefficients  $a$  et  $b$  tels que  $f(x) = ax + b$  :

$a = \dots\dots$        $b = \dots\dots$

1.c. Compléter le tableau suivant :

x	-2	-1	0	1	2	3
f(x)						

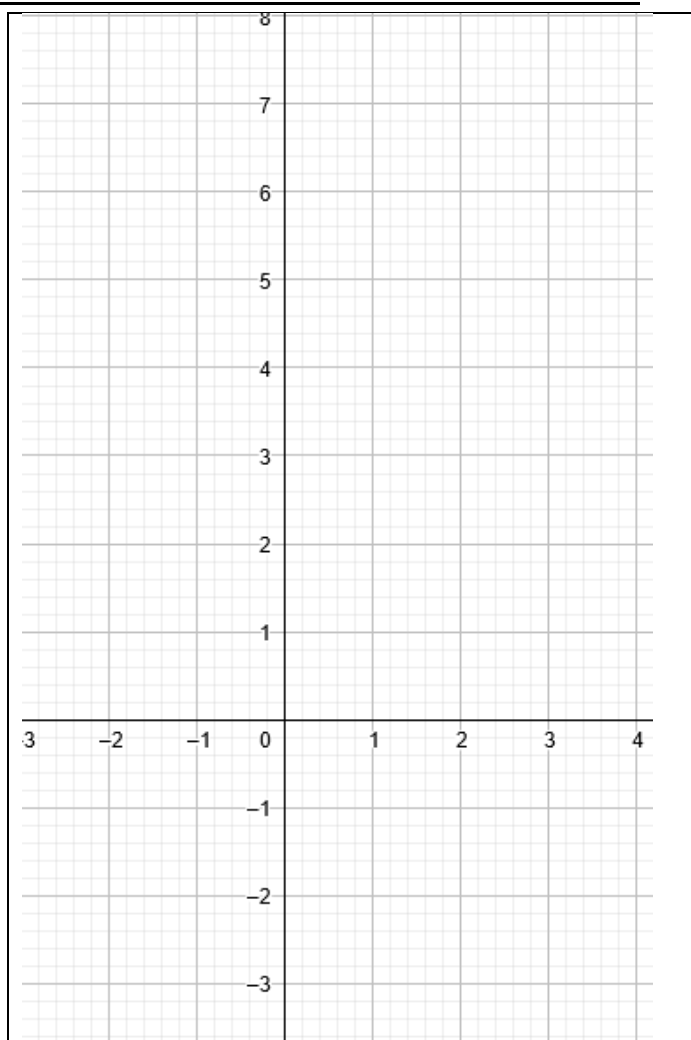
Détail de calcul :

$f(2) =$

3.d. Tracer la représentation graphique de la fonction  $f$  dans le repère ci-contre.

3.e. Compléter le tableau de variation de la fonction  $f(x)$  sur l'intervalle  $[-2 ; 3]$

x	-2	3
f(x)		



### Exercice 2 :

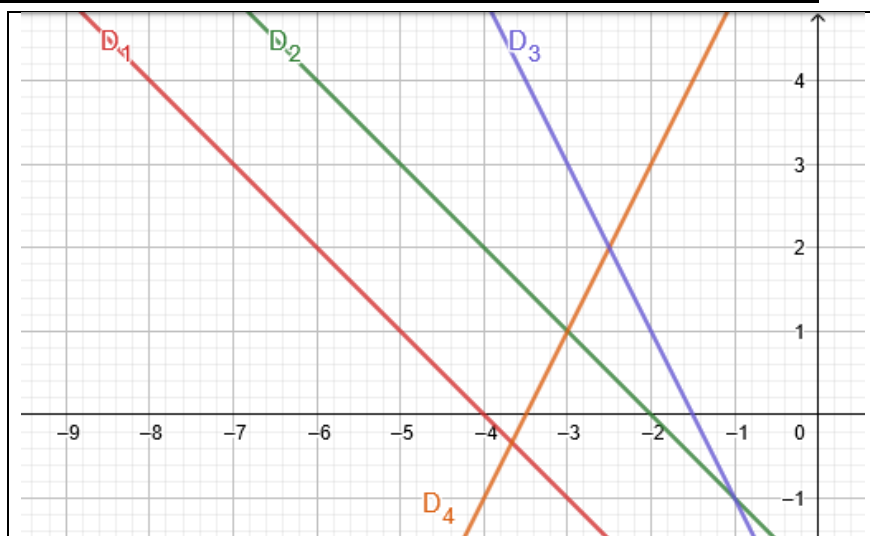
Soient les fonctions  $f$ ,  $g$  et  $h$  définies par :

$$f(x) = 2x + 7 \quad g(x) = -x - 4$$

$$h(x) = -2x - 3 \quad i(x) = -x - 2$$

Faites correspondre chacune de ces fonctions avec leurs droites respectives représentées ci-contre.

*Vous justifierez votre réponse*

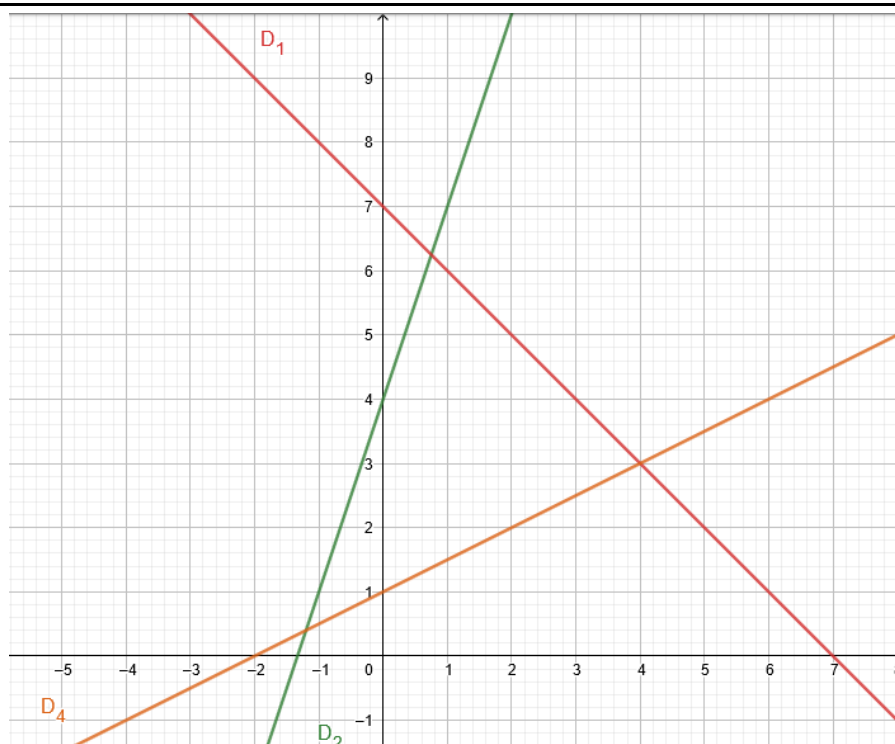


Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

### Exercice 3



1. Trouver graphiquement les coefficients directeurs des droites D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub> et D<sub>3</sub>

$a_{D1} = \dots\dots\dots$

$a_{D2} = \dots\dots\dots$

$a_{D3} = \dots\dots\dots$

2. Déterminez graphiquement l'ordonnée à l'origine de ces droites :

$b_{D1} = \dots\dots\dots$

$b_{D2} = \dots\dots\dots$

$b_{D3} = \dots\dots\dots$

3. En déduire l'équation de ces droites :

$y_{D1} = \dots\dots\dots$

$y_{D2} = \dots\dots\dots$

$y_{D3} = \dots\dots\dots$

### Exercice 4

On donne les points A(1;5) ; B(-1 ;1) ; C(3 ;3)

1. Calculer le coefficient directeur de la droite (AB)

$a_{AB} =$

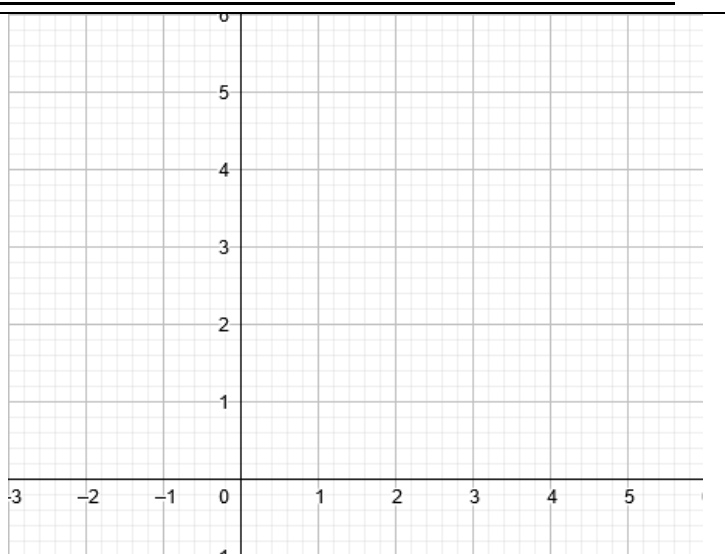
2. Calculer le coefficient directeur de la droite (AC)

$a_{AC} =$

3. Calculer le coefficient directeur de la droite (CB)

$a_{CB} =$

4. Placer les points A, B et C dans le repère ci-contre puis tracer les droites (AB), (AC) et (CB)



5. Déterminez graphiquement l'ordonnée à l'origine de ces droites :

$b_{AB} = \dots\dots\dots$

$b_{AC} = \dots\dots\dots$

$b_{CB} = \dots\dots\dots$

6. En déduire l'équation de ces droites :

$y_{AB} = \dots\dots\dots$

$y_{AC} = \dots\dots\dots$

$y_{BC} = \dots\dots\dots$