

1 Parmi les fonctions suivantes, déterminer :

$$f : x \mapsto 4x - 3$$

$$g : x \mapsto 5 - 2x$$

$$h : x \mapsto 4,5x$$

$$j : x \mapsto 3x^2 + 5$$

$$k : x \mapsto -4$$

$$l : x \mapsto \frac{1}{x}$$

a. celles qui sont affines :

b. celles qui sont linéaires :

c. celles qui sont constantes :

d. celles qui ne sont pas affines :

2 Soit la fonction $g : x \mapsto 2x - 1$.

a. Quelle est la nature de sa représentation graphique ? Justifier.

.....

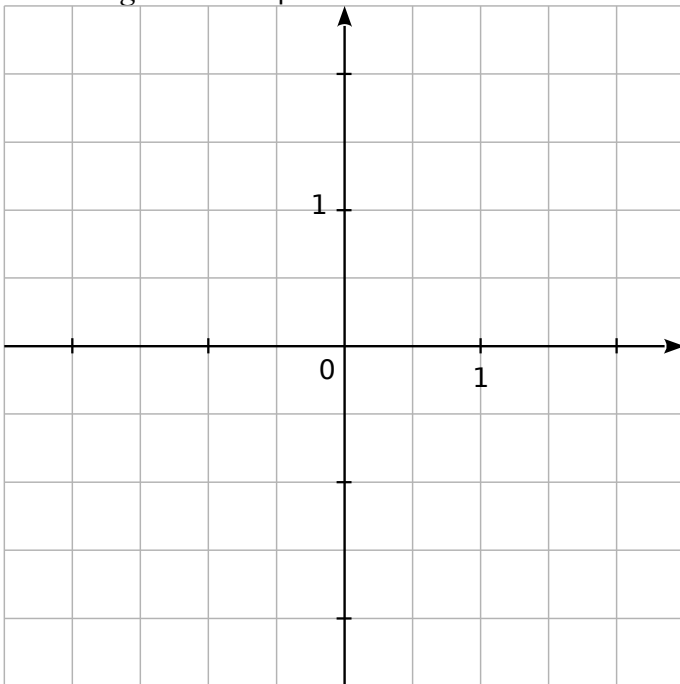
b. Compléter le tableau suivant.

x	0	1
$g(x)$		

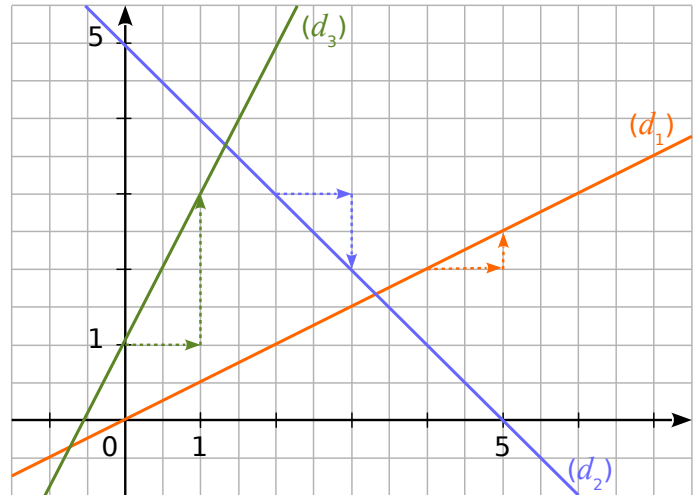
c. En déduire les coordonnées de deux points appartenant à cette représentation graphique.

.....

d. Tracer la représentation graphique de la fonction g dans le repère ci-dessous.



3 Les droites (d_1) , (d_2) et (d_3) sont les représentations graphiques respectives de trois fonctions affines f_1, f_2 et f_3 .



a. Indiquer la (les) fonction(s) qui ont un coefficient directeur négatif.

.....

b. Indiquer le coefficient de chaque fonction dans ce tableau.

Fonction	f_1	f_2	f_3
Coefficient			

c. Indiquer l'ordonnée à l'origine de chaque droite dans ce tableau.

Droite	(d_1)	(d_2)	(d_3)
Ordonnée à l'origine			

d. En déduire l'expression de chaque fonction.

.....

4 On considère la fonction $f : x \mapsto -3x + 7$.

a. Calculer $f(8)$.

.....

b. Calculer l'image de 0.

.....

c. Calculer l'antécédent de -2.

.....

5 Compléter le tableau ci-dessous en relevant les coefficients directeurs et les ordonnées à l'origine des fonctions indiquées.

Fonctions	Coefficient directeur	Ordonnée à l'origine
$f(x) = 2x - 5$		
$g(x) = -4x - 2$		
$h(x) = 7 - 6x$		
$i(x) = -3$		
$j(x) = \frac{3}{2} \times x$		
$k(x) = \frac{5x-3}{4}$		

6 Pour chacune des fonctions suivantes, déterminer si elles sont croissantes, décroissantes ou constantes. Justifier.

a. $f(x) = -3x - 8$

- croissante décroissante constante

b. $g(x) = \frac{-4}{6}$

- croissante décroissante constante

c. $h(x) = 4x + 9$

- croissante décroissante constante

d. $i(x) = 1 - x$

- croissante décroissante constante

e. $j(x) = 0,5x$

- croissante décroissante constante

7 Parmi les propositions suivantes, corriger celles qui sont fausses.

a. La représentation d'une fonction affine est une droite qui passe par l'origine.

b. La droite représentative d'une fonction affine de la forme $f(x) = ax + b$ passe par le point de coordonnées $(a ; b)$.

c. Une fonction affine ne traduit pas une situation de proportionnalité.

.....

.....

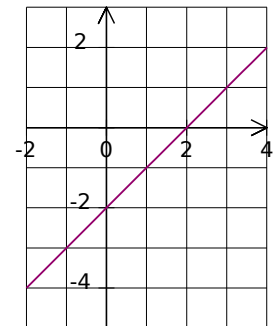
.....

.....

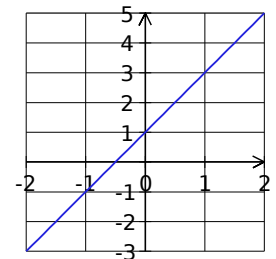
.....

8 Relier chaque tableau de variations à la courbe correspondante.

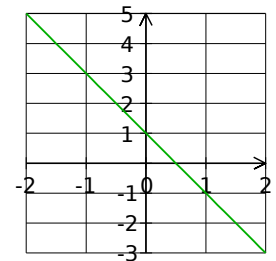
x	-2	2
$f(x)$	5	-3



x	-2	4
$f(x)$	-4	2



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



x	-2	2
$f(x)$	-3	5

