

1 Soient les fonctions $f : x \mapsto 4x$ et $g : x \mapsto -4x$.

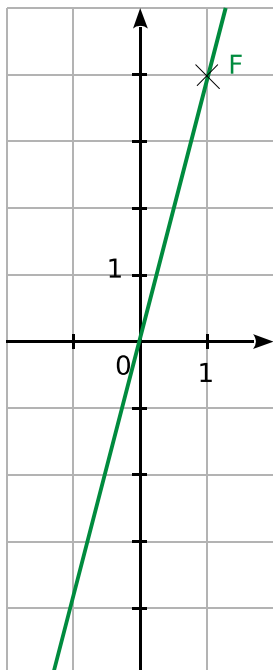
a. Quelle est la nature de leur représentation graphique ? Justifie.

Ce sont des droites passant par l'origine du repère car les fonctions sont linéaires.

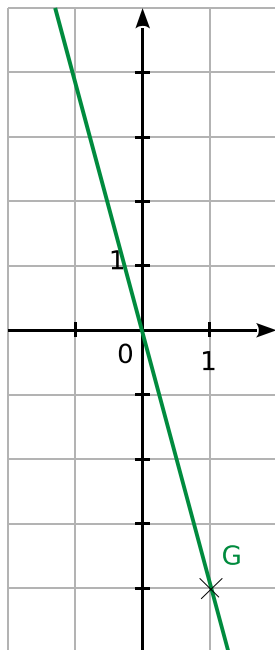
b. Calcule les coordonnées des points F et G d'abscisse 1 de la courbe de f puis de celle de g .

F(1 ; 4) et G(1 ; -4)

c. Trace la courbe de f .

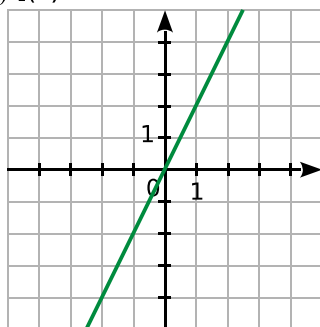


d. Trace la courbe de g .

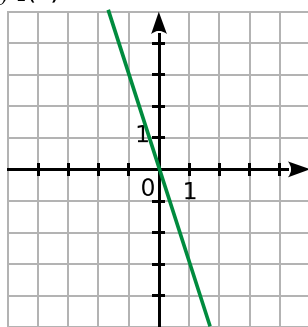


2 Trace la représentation graphique de chaque fonction dans le repère correspondant.

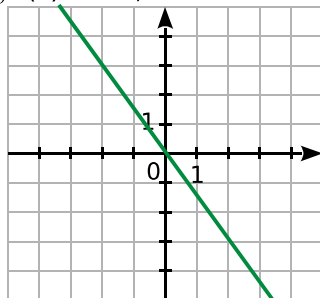
$f_1(x) = 2x$



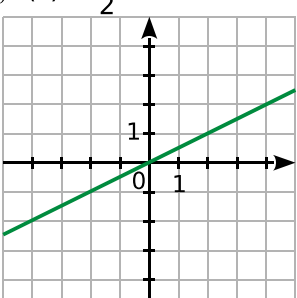
$f_2(x) = -3x$



$f_3(x) = -1,5x$



$f_4(x) = \frac{1}{2}x$



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

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

Sa représentation graphique est une droite ne passant pas par l'origine, car c'est une fonction affine non linéaire.

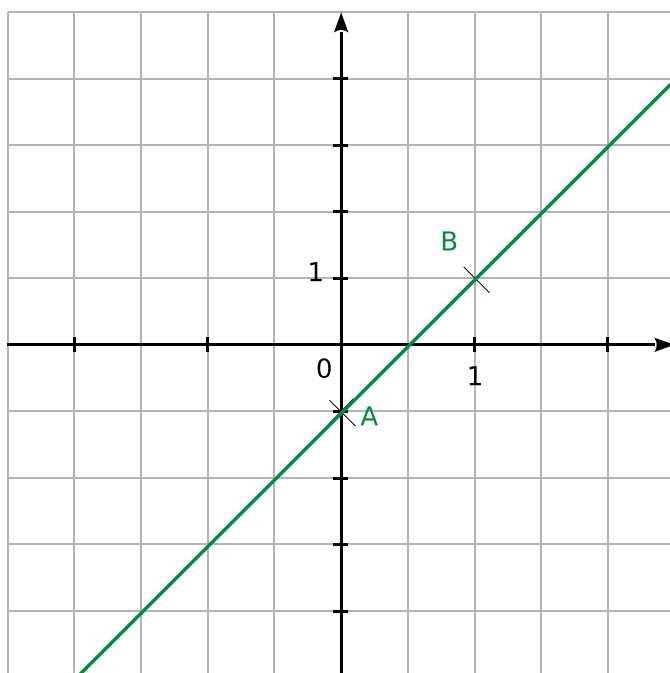
b. Complète le tableau suivant.

x	0	1
$g(x)$	-1	1

c. Déduis-en les coordonnées de deux points appartenant à cette représentation graphique.

A(0 ; -1) et B(1 ; 1)

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



e. Par lecture graphique, complète le tableau de valeurs suivant.

x	-2	-1	0,5	1,5	2
$g(x)$	-5	-3	0	2	3

f. Quelle est l'image de 2 par g ? $g(2)=3$

g. Quel nombre a pour image 2 par g ? 1,5

h. Quelle est l'image de 0,5 par g ? $g(0,5)=0$

i. Quel est l'antécédent de -3 par g ? -1

j. $g(-1,5) = -4$

l. $g(1) = 1$

k. $g(4) = 7$

m. $g(-0,25) = -1,5$