



**Exercice 1 :**

Soit  $f$  la fonction linéaire définie par  $f(x) = -8x$ .

1. Calculer l'image par  $f$  de chacun des nombres suivants.

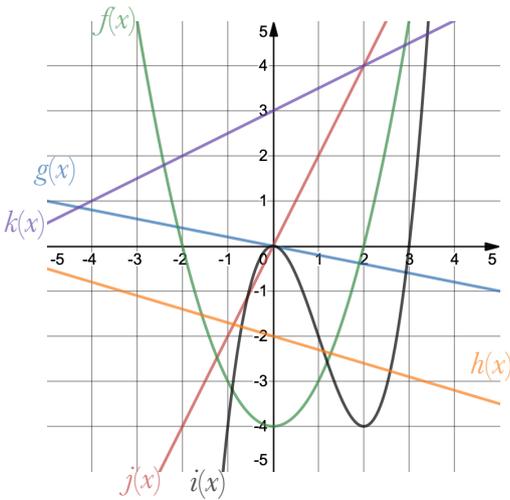
- a. 8                      b. -1                      c. -2  
 d. 0,5                    e. 3,5                    f. 10

2. a. Quel est l'antécédent par  $f$  du nombre 40 ?

b. Quel est l'antécédent par  $f$  du nombre -12 ?

**Exercice 2 :**

Parmi les représentations suivantes, dire lesquelles sont celles de fonctions linéaires.



**Exercice 3 :**

Indiquer quels tableaux peuvent être associés à une fonction linéaire. Préciser alors le coefficient de cette fonction.

1.

$x$	-6	-5	-2	4	8	10
$f(x)$	18	15	6	-12	-24	-30

2.

$x$	-10	-8	-5	2	6	17
$g(x)$	-5	-3	0	7	11	22

3.

$x$	-15	-9	-3	6	12	18
$h(x)$	-10	-6	-2	4	8	12

**Exercice 4 :**

Soit  $g$  la fonction linéaire définie par  $g(x) = \frac{2}{5}x$ .

1. Calculer l'image par  $g$  de chacun des nombres suivants.

- a. 5                      b. -15                      c. -6,5  
 d. 0,55                    e. 2,5                      f. 45

2.a. Quel est l'antécédent par  $g$  du nombre 10 ?

b. Quel est l'antécédent par  $g$  du nombre 8 ?

**Exercice 5 :**

$f$  est une fonction linéaire telle que  $f(5) = 8$ .  
 Marine affirme : « Alors je sais que  $f(2,5) = 4$ . » Abdel, de son côté, affirme : « Moi, je sais qu'on a alors  $f(7,5) = 12$ . »

Que peut-on en penser ? Expliquer.