

Exercice 1 : fonctions linéaires

Situation 1

Soit la fonction linéaire $f : x \mapsto 1,2x$.

- Calculer $f(5)$; $f(-1,2)$; $f(0)$; $f(100)$.
- Calculer les nombres x dont les images sont 2 400 ; - 45.

Situation 2

Soit g la fonction linéaire telle que $g : x \mapsto - 0,4x$.

- Quel est le coefficient de la fonction g ?
- Calculer les images de 10 ; - 5 et 1.
- Compléter les égalités suivantes :
 $g(10) = \dots$; $g(-5) = \dots$ et $g(\dots) = - 0,4$.

Situation 3

On sait que 18 a pour image 23 par la fonction f et que 12 a pour image 14 par f .

f est-elle une fonction linéaire ? Pourquoi ?

Situation 4

Exprimer la fonction linéaire f sous la forme $x \mapsto ax$

(le nombre a est à déterminer)

- Lorsque l'image de 10 est - 3.
- Lorsque $f(-100) = - 46$.
- Lorsque le coefficient de f est 2,5.