Niveau : troisieme

Les fonctions linéaires

Exercice 1 : fonctions linéaires

Situation 1

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

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

Situation 2

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

a. Quel est le coefficient de la fonction g ?
b. Calculer les images de 10 ; - 5 et 1.
c. Compléter les égalités suivantes :
g (10)= ... g (- 5) = ... et g(.....)= - 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)

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

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr