

Correction exercices fonctions affines (2)

N° 35 page 126 f est une fonction affine telle que :

$$\begin{cases} f(-2) = -1 \\ f(6) = 3 \end{cases}$$

1) Déterminons a et b telle que $f(x) = ax + b$

• Détermination de a : $a = \frac{f(6) - f(-2)}{6 - (-2)} = \frac{3 - (-1)}{6 - (-2)} = \frac{3+1}{6+2} = \frac{4}{8}$

D'où $a = \frac{1}{2} = 0,5$

D'où $f(x) = 0,5x + b$

• Détermination de b :

Comme $f(6) = 3$ $0,5 \times 6 + b = 3$
 $3 + b = 3$
 $b = 0$

Donc $f(x) = 0,5x + 0 = 0,5x$

2) f est en fait une fonction linéaire.

N° 36 page 126 f est une fonction affine telle que :

$$\begin{cases} g(5) = -6 \\ g(6) = -6 \end{cases}$$

1) 2) On remarque que les 2 nombres ont la même

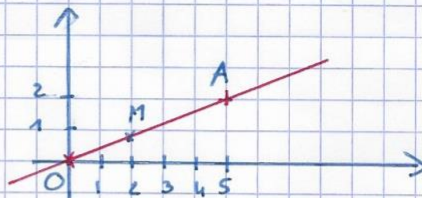
image -6 - C'est donc la fonction constante $g(x) = -6$

N° 40 page 127

1) $M(2; 0,8)$ semble appartenir à la droite représentative de f .

2) $O(0; 0)$ et $A(5; 2)$ appartiennent

à la droite représentative de f .



b) D'après le a) $f(0) = 0$ et $f(5) = 2$ Cette fonction f est linéaire car sa représentation graphique est une droite passant par l'origine donc $a = \frac{2-0}{5-0} = \frac{2}{5}$ et $b = 0$

$f(x) = \frac{2}{5}x$

c) $f(2) = \frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5} = 0,8$ donc la question 1 est vérifiée:

$M(2; 0,8)$ appartient à la droite représentative de f

N° 57 p 129: Corrigé page 282