

Fonctions affines.

I. Définition.

Définition

On appelle fonction affine une fonction f dont l'expression est de la forme $f(x) = mx + p$.
 m est appelé le coefficient directeur et p l'ordonnée à l'origine. Si $m = 0$ on dit que la fonction est constante.

II. Représentation graphique d'une fonction affine.

Propriété

La courbe représentative d'une fonction affine est une droite.
 Si $m = 0$ c'est une droite parallèle à l'axe des abscisses.

☑ Savoir faire : Savoir représenter une fonction affine dont on connaît l'expression :

Soit f et g les fonctions définies par

$$f(x) = 3x - 2 \text{ et } g(x) = -2x + 4.$$

Construire C_f et C_g .

.....

.....

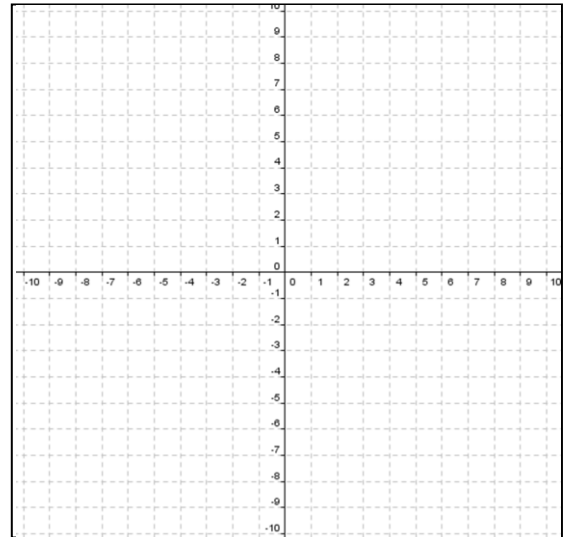
.....

.....

.....

.....

.....



Propriété

Soit f une fonction affine alors pour tous nombres a et b ($a \neq b$) son coefficient directeur vérifie $m = \frac{f(a) - f(b)}{a - b}$

☑ Savoir faire : Savoir déterminer graphiquement l'équation d'une droite :

Donne sans justification les équations des droites représentées ci-contre.

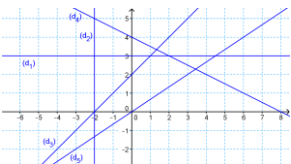
(d₁) :

(d₂) :

(d₃) :

(d₄) :

(d₅) :



Remarque : l'ordonnée à l'origine est l'ordonnée du point d'intersection de la droite avec l'axe des ordonnées.