

Chapitre 10.

Exercices d'application

1 Chacune des fonctions ci-dessous est de la forme $x \mapsto ax + b$. Préciser pour chacune des fonctions les valeurs de a et de b .

a. $x \mapsto 2x + 3$

b. $x \mapsto -43x - 1$

c. $x \mapsto -2x$

d. $x \mapsto 12$

2 Préciser pour chacune des fonctions suivantes si elle est linéaire, affine ou constante.

a. $f: x \mapsto 6x - 7$

b. $g: x \mapsto -8x$

c. $h: x \mapsto 5$

d. $i: x \mapsto 2 - 35x$

e. $j: x \mapsto -3 + x - (x + 2)$

f. $k: x \mapsto 3x - 5x$

3 f est la fonction affine définie par $f: x \mapsto 2x - 4$.

Calculer :

a. l'image de 0

b. $f(2)$

c. l'antécédent de 10

d. le nombre qui a pour image 7

4 g est la fonction affine $x \mapsto -2x + 1$.

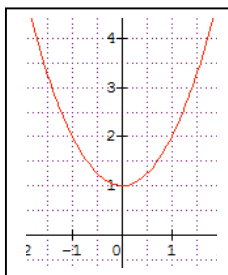
De combien varie $g(x)$ lorsque :

a. x augmente de 3

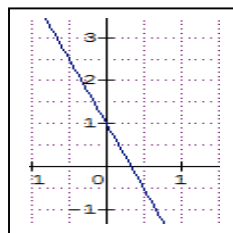
b. x diminue de 5

5 Lequel de ces graphiques peut représenter une fonction affine ?

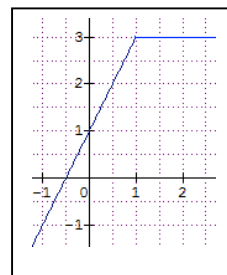
a.



b.



c.



6 a. Placer dans un repère les points $A(2 ; 4)$ et $B(3 ; -2)$. Tracer la droite (AB) .

b. En utilisant les points A et B , lire le coefficient directeur de la droite (AB) .

c. Cette droite (AB) représente une fonction affine f . Déterminer l'expression de $f(x)$.