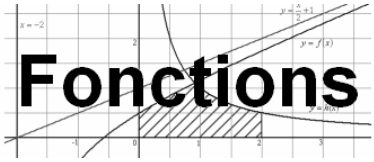

Généralités

Exercice 1 : Corrigé

a) Le prix du timbre varie en fonction du poids du courrier.

b) Le temps de cuisson varie en fonction du poids du rôti.

c) La durée du téléchargement varie en fonction de la taille du document.

d) La distance parcourue avant la panne sèche varie en fonction de la quantité d'essence dans le réservoir.

Exercice 2 : Corrigé

1) Le coefficient directeur de la droite (d_1) est **2** et son ordonnée à l'origine est **−3**

2) Le coefficient directeur de la droite (d_2) est $\frac{-1}{3}$ et son ordonnée à l'origine est **5**

Exercice 3 : Corrigé

1) $p(x) = 4x$

2) $x \times y = 5$ donc $y = \frac{5}{x}$

3) $y = 7x + 2$

4) $V = x^3$

5) **a)** $x = 9 - y$ **b)** $y = 9 - x$

6) **a)** $x = 5 + \frac{y}{2}$ **b)** $y = 2x - 10$

7) $A = \pi x^2$

Exercice 4 : Corrigé

a) $f(x) = x + 6 - (1 + 2x) = x + 6 - 1 - 2x = -x + 5$ C'est une fonction affine ($a = -1$ et $b = 5$)

b) $f(x) = (x - 2)^2 + x^2 = x^2 - 4x + 4 + x^2 = 2x^2 - 4x + 4$ Ce n'est pas une fonction affine

c) $f(x) = (x - 2)^2 - x^2 = x^2 - 4x + 4 - x^2 = -4x + 4$ C'est une fonction affine ($a = -4$ et $b = 4$)

d) $f(x) = \pi(x + 1) = \pi x + \pi$ C'est une fonction affine ($a = \pi$ et $b = \pi$)

e) $f(x) = 4x$ C'est une fonction affine ($a = 4$ et $b = 0$)

f) $f(x) = x^2$ Ce n'est pas une fonction affine