

Exercice 1

Recopie les expressions en supprimant les signes $\times$ s'ils sont inutiles.

$$A = 9 \times n = 9n$$

$$E = n \times x = nx$$

$$B = x \times 3 = 3x$$

$$F = 2 \times \pi \times R = 2\pi R$$

$$C = 12 \times (7 - 3)$$

$$G = (3 + 6) \times (7 - 1)$$

$$C = 12(7 - 3)$$

$$G = (3 + 6)(7 - 1)$$

$$D = 4 \times (3,2 + 6)$$

$$H = 16 \times 3,5$$

$$D = 4(3,2 + 6)$$

$$H = 16 \times 3,5$$

Exercice 2

$$E = 12ac + 35ab - 40bc$$

$$E = 12 \times a \times c + 35 \times a \times b - 40 \times b \times c$$

$$F = 1,2abc$$

$$F = 1,2 \times a \times b \times c$$

$$G = 5,6(x^2 - 2,5y + 32)$$

$$G = 5,6 \times (x^2 - 2,5 \times y + 32)$$

Exercice 3

n étant un nombre entier, exprime en fonction de n :

a. la moitié de n : $\frac{n}{2}$

c. le tiers de n : $\frac{n}{3}$

b. le double de n : $2n$

d. le triple de n : $3n$

e. le nombre entier suivant n : $n+1$

f. le nombre entier précédant n : $n-1$

Exercice 4

$$B = b \times a = ba = ab$$

$$C = 5 \times x \times x \times x = 5 \times x^3 = 5x^3$$

$$D = (3,7 \times y - 1,5 \times z + 0,4 \times 3,5) \times 9 = 9(3,7y - 1,5z + 0,4 \times 3,5)$$

Exercice 5

Réduis l'expression littérale quand cela est possible :

a. $4 + 5x$ expression littérale réduite

b. $4 \times 5x = 20x$

c. $4x \times 5 = 20x$

d. $4x + 5x = 9x$

e. $4x \times 5x = 20x^2$

f. $4x - 5x = -x$

Exercice 6

On donne le programme de calcul suivant :

- Choisir un nombre.
- Ajouter 5.
- Multiplier le résultat obtenu par 3.
- Retrancher 12.

a. Calcule le résultat que l'on obtient en appliquant ce programme de calcul quand le nombre choisi est :

• 0

• $0 + 5 = 5$

• $5 \times 3 = 15$

• $15 - 12 = 3$

• 4

• $4 + 5 = 9$

• $9 \times 3 = 27$

• $27 - 12 = 15$

• 3,2

• $3,2 + 5 = 8,2$

• $8,2 \times 3 = 24,6$

• $24,6 - 12 = 12,6$

b. On désigne maintenant le nombre choisi par la lettre x .

Exprime en fonction de x le résultat ce programme de calcul :

• x

• $x + 5$

• $(x + 5) \times 3 = x \times 3 + 5 \times 3 = 3x + 15$

• $3x + 15 - 12 = 3x + 3$

Exercice 7

Relie chaque expression à sa forme réduite :

$7x + 3$		$21x$
$7x + 3x$		$10x$
$7x - 3x$		$7x + 3$
$7x \times 3$		$25x$
$5x + 5x$		$21x^2$
$7x \times 3x$		$4x$

Exercice 8

Écris le symbole « $\times$ » dans chacune des expressions suivantes là où il est sous-entendu :

a. $3,1a = 3,1 \times a$

b. $6,7b = 6,7 \times b$

c. $\frac{1}{8}q + \frac{7a}{3} = \frac{1}{8} \times q + \frac{7 \times a}{3}$

d. $3x^2 - 5x + 8 = 3 \times x \times x - 5 \times x + 8$

e. $3(2x - 5) - 3x^2 + 8 = 3 \times (2 \times x - 5) - 3 \times x \times x + 8$

f. $(x + 6)(5x + 3) - 7x(x - 2) =$

$(x + 6) \times (5 \times x + 3) - 7 \times x \times (x - 2)$