

II – Expressions littérales

Exercice 10 Recopier les expressions en supprimant le signe \times lorsque c'est possible.

a) $13 \times n$

b) $c \times 24$

c) $14 \times (3 + 7)$

d) $15 \times \pi$

e) $a \times t$

f) $(2 + 3) + (4 \times 7)$

Exercice 11 Simplifier lorsque c'est possible l'écriture des expressions suivantes.

a) $7 \times a$

b) $5 \times 7 \times c$

c) $y \times 2$

d) $3 \times h \times 2$

e) $a \times b$

f) $h \times h$

Exercice 12 Simplifier lorsque c'est possible l'écriture des expressions suivantes.

a) $5 \times c \times c$

b) $y \times 4 \times y$

c) $k \times k \times k$

d) $a \times b \times a$

e) $3 \times 3 \times b \times b$

f) $(3 + a) \times (3 + a)$

Exercice 13 Calculer les expressions suivantes pour $n = 3$.

a) $n \times 4 + 2$

b) $n(5 - n)$

c) $10 + 2n$

Exercice 14 Calculer les expressions suivantes pour $t = 3$ et $z = 7$.

a) $t + z - 5$

b) $2(t + z)$

c) $3z - 2t$

Exercice 15 On donne : $a = 4,5$; $b = 0,5$; $c = 10$. Calculer les expressions suivantes.

$$E = a - b + c$$

$$F = ab$$

$$G = \frac{a}{b}$$

$$H = \frac{a + c}{b}$$

$$J = 2ac$$

$$K = c(a - b)$$

Exercice 16 Maths et SVT

L'IMC est l'indice de masse corporelle de formule :

$$IMC = \frac{m}{T^2}$$

Où m est la masse (en kg) et T la taille (en m).

L'organisation mondiale de la santé définit le surpoids comme un IMC égal ou supérieur à 25 et l'obésité comme un IMC égal ou supérieur à 30.

- 1) Calculer l'IMC d'un adulte mesurant 1,70 m pour 65 kg. Interpréter ce résultat.
- 2) Même question pour un adulte mesurant 1,80 m pour 97,2 kg.

Exercice 17

Camille achète des glaces pour ses amis. Une glace coûte 2€. Elle paie avec un billet de 50€.

- 1) Combien lui reste-t-il si elle achète 7 glaces ?
- 2) Camille achète x glaces. Ecrire en fonction de x ce qui lui reste après son achat.

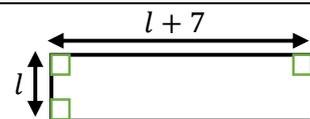
Exercice 18

Un stylo coûte 2€. Ahmed paie avec un billet de 20€.

- 1) Combien Ahmed peut-il acheter, au maximum, de ces stylos ?
- 2) Choisir une lettre qui représente le nombre de stylos achetés par Ahmed. Donner l'expression littérale qui correspond au prix payé par Ahmed, puis celle qui correspond à la somme rendue par la caissière.

Exercice 19

Exprimer l'aire du rectangle ci-contre en fonction de l .



Exercice 20

Les mesures de la figure ci-dessous sont données en centimètres.

- 1) Exprimer le périmètre P de cette figure en fonction de x .
- 2) Calculer ce périmètre quand x vaut 4.

