

Exercices : Calcul littéral

Exercice 1 : Compléter chacune des phrases par une expression littérale :

- Un kg de carottes coûte t €. J'achète 3 kg de carottes. Je paierai :
- On note n l'âge de Jean. Léo a 5 ans de plus que Jean. L'âge de Léo est :
- Une règle coûte y €. Un classeur coûte 2 € de plus qu'une règle. Un classeur coûte

- Un journal coûte x €. Un magazine coûte deux fois plus cher qu'un journal.

Un magazine coûte

- Une entreprise de peinture facture 100 € pour le matériel, puis 7 € par m^2 peint. Pour peindre x m^2 , on paiera :

Exercice 2

On note p le prix d'un paquet de bonbons.

- Une bouteille de soda coûte 1 € de moins qu'un paquet de bonbons.

Le prix de la bouteille de soda en fonction de p est :

- Une tablette de chocolat coûte trois fois moins cher qu'un paquet de bonbons. Le prix de la tablette de chocolat en fonction de p est :

- Un paquet de sucettes coûte 2 € de plus qu'un paquet de bonbons.

Le prix d'un paquet de sucettes en fonction de p est :

- Jean achète une bouteille de soda, une tablette de chocolat et un paquet de sucette. Sa dépense en fonction de p sera de :

Exercice 3 : t est un nombre entier. Compléter les phrases par une expression littérale :

Le triple de t est : Le nombre entier qui précède t est

Le produit de t par lui-même est La somme de 13 et t est :

Exercice 4 : Simplifier au maximum.

$$A = 5 \times x = \quad B = x \times x = \quad C = x \times 12 =$$

$$D = y \times 6 + 8 = \quad E = y \times 4 + 2 \times 5 = \quad F = 5 \times x \times x =$$

$$G = x \times 2 \times x = \quad H = 5 \times (x \times 3 - 10) = \quad I = x \times x \times 4 - 2 \times 3 =$$

Exercice 5 : Réécrire le calcul en rajoutant les signes \times qui avaient été supprimés.

$$A = 5x + 6 = \quad B = x^2 - 3 = \quad C = 4x^2 + 2 =$$

Exercice 6

a. Calculer $A = 2x - 5$ pour $x = 9$.

b. Calculer $B = 3x + 4$ pour $x = -5$.

Exercice 7

a. Calculer $C = 3x^2 - 5x + 1$ pour $x = 2$.

b. Calculer $D = -4x^2 + 5x + 1$ pour $x = -3$.

Exercice 8

En France, la pointure P des chaussures est déterminée par la formule $P = 1,5(L + 1)$ où L désigne la longueur du pied en cm.

Calculer la pointure de Jean dont le pied mesure 27 cm.

Exercice 9

Dès les premiers instants après le décollage, la hauteur h , en mètres, à laquelle se trouve une fusée t secondes après son lancement est donnée par la formule :

$$h = 3,9t^2 + 60t$$

1° A quelle hauteur se trouve la fusée 3 s après le lancement ?

2° A quelle hauteur se trouve la fusée 5 s après le lancement ?