

Contrôle Calcul littéral

1 Exercice 1

Évaluer les expressions suivantes :

- a) $x \times x + 1$ en $x = 1$, $x = 2$ et $x = 3$.
- b) $2 \times (x + y)$ en $x = 1$ et $y = 4$, puis en $x = -2$ et $y = 3$.

2 Exercice 2

Exprimer les grandeurs suivantes par une expression littérale.

- a) Le triple de la somme de x et y .
- b) Le tiers de la différence de x et de 1.
- c) Le produit de x et de la somme de x et de y .

3 Exercice 3

Exprimer les propriétés suivantes par des égalités :

- a) La somme de x et de y est égale à la différence de y et 5.
- b) Le produit de a et b est égal au quotient de 3 par a .
- c) La somme de a et 1 est égale au produit de a et 7.

4 Exercice 4

Le prix de cinq cahiers est de 19,40€.

- 1) On note c le prix d'un seul cahier. Écrire une formule donnant le prix de cinq cahiers.
- 2) En déduire une égalité vérifiée par c .
- 3) Trouver la valeur de c vérifiant cette égalité.

5 Exercice 5

Un stylo et une cartouche ensemble coûtent 2€. Le stylo coûte 1 € de plus que la cartouche.

- 1) On note c le prix de la cartouche. Exprimer le prix du stylo en fonction de c .
- 2) Exprimer le prix d'un stylo et d'une cartouche en fonction de c . En déduire une égalité vérifiée par c .

- 3) Trouver c . En déduire le prix du stylo et celui de la cartouche.

6 Exercice 6

Le prix de cinq cahiers et de trois stylos est de 19,40 € .

1) On note c le prix d'un seul cahier et s celui d'un stylo. Écrire une formule donnant le prix de cinq cahiers et de trois stylos en fonction de c et s .

2) En déduire une égalité vérifiée par c et s .

3) Vérifier si les prix suivants sont cohérents avec l'énoncé :

a) $c = 2$ €, $s = 1,5$ €

b) $c = 1,90$ €, $s = 3,30$ €.

4) a) Si un cahier coûte 1€, combien coûtera un stylo ?

b) Si un stylo coûte 2€, combien coûtera un cahier ?