

Initiation au calcul littéral : exercices de maths 5ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

20 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1

Traduire en expression

★ ★ ★

Écris une expression littérale pour chaque phrase, avec x pour le nombre.

- a. Le double de x .
- b. x augmenté de 9.
- c. Le triple de x , diminué de 4.
- d. La moitié de x .
- e. Le carré de x .

2 Supprimer le signe $\times$



Simplifie l'écriture : $4 \times x$; $y \times 7$; $a \times b$; $1 \times t$; $5 \times (n + 2)$; $x \times x$.

3 Rétablir le signe $\times$



Écris chaque expression en rétablissant tous les signes $\times$: $6k$; mn ; $4(a + 2)$; t^2 ; $5xy$.

4 Première substitution

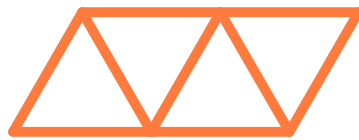


Calcule pour $x = 3$: $5x$; $x + 8$; $2x + 1$; x^2 .

5 Une frise de triangles



Léo colle des triangles avec des allumettes.



4 triangles : combien d'allumettes ?

- Combien d'allumettes pour 1, 2, 3 et 4 triangles ?
- Écris une expression avec n , nombre de triangles.
- Combien d'allumettes pour 10 triangles ?

6 Réduire des sommes

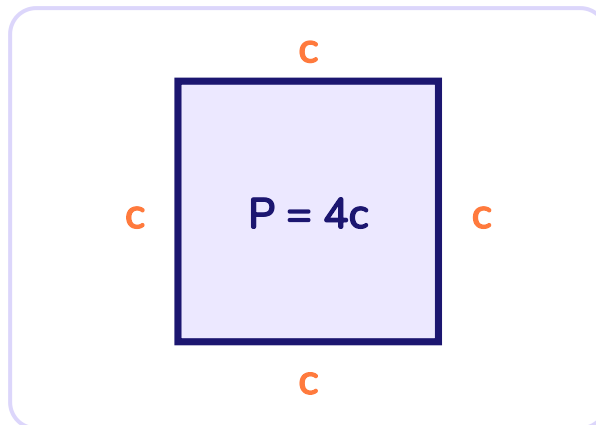


Réduis : $4a + 3a$; $9b - 2b$; $c + c + c$; $5t + t$.

7

Le périmètre du carré

Un carré a un côté de longueur c .



- Exprime son périmètre avec c .
- Calcule-le pour $c = 6,5$ cm puis pour $c = 12$ cm.

8

Deux expressions à calculer

On donne $A = 3x + 7$ et $B = x^2 + 2x$.

- Calcule A pour $x = 4$, puis pour $x = 0,5$.
- Calcule B pour $x = 3$, puis pour $x = 1,5$.

9

Vrai ou faux ?

Dis si chaque égalité est toujours vraie. Justifie par une réduction ou par un contre-exemple.

- $2x + 3x = 5x$
- $x + x = x^2$
- $4x - x = 4$
- $2x \times 3 = 6x$

10 Réduire avec des nombres



Réduis : $5x + 2x + 4$; $8y + 3 - 5y + 1$; $6a + 4 + a + 7$; $9m - 4 + 2m - 3$.

11 Au rayon papeterie



Inès achète 3 carnets qui coûtent chacun p euros, plus un stylo à 2 euros.

- Exprime sa dépense en fonction de p .
- Calcule-la pour $p = 1,8$ puis pour $p = 2,5$.

12 Quelle valeur convient ?

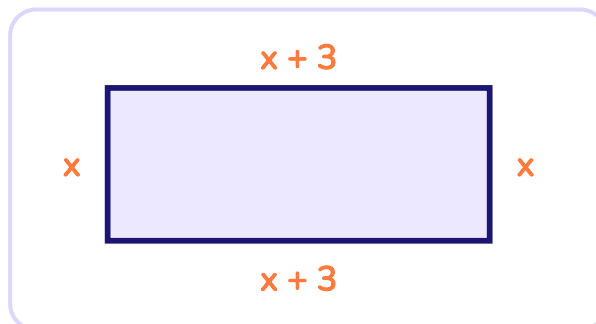


On considère l'égalité $x + 9 = 3x - 1$. Est-elle vraie pour $x = 4$? pour $x = 5$? pour $x = 6$?

13 Un rectangle à largeur variable



Un rectangle a pour largeur x cm et pour longueur $(x + 3)$ cm.



- Exprime son périmètre sous forme réduite.
- Calcule-le pour $x = 5$.
- Pour quelle valeur de x le périmètre vaut-il 30 cm ? (teste 5, puis 6)

14 Distance et vitesse



La formule $d = v \times t$ donne la distance d (en km) parcourue à la vitesse v (en km/h) pendant t heures.

- Écris la formule sans le signe $\times$.
- Un train roule à **80** km/h pendant **3,5** h : quelle distance parcourt-il ?
- Un cycliste roule à **21** km/h : quelle distance parcourt-il en **2** h ? Un autobus à **70** km/h a parcouru **210** km : combien de temps a-t-il roulé ?

15 Un programme de calcul



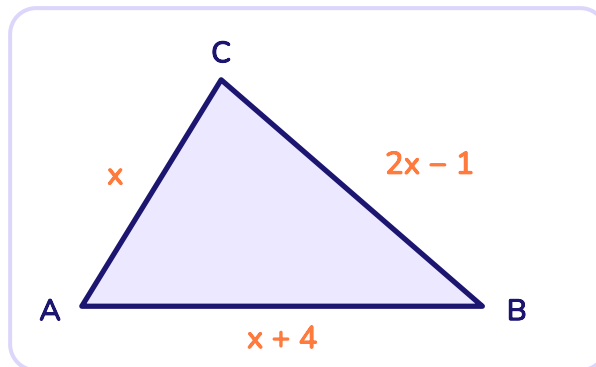
Programme : choisir un nombre x , lui ajouter **4**, multiplier le résultat par **3**, puis retirer **12**.

- Traduis-le par l'expression $3(x + 4) - 12$.
- Calcule le résultat pour $x = 5$, $x = 7$ et $x = 10$.
- Que remarques-tu ?

16 Le périmètre d'un triangle

★★★

Le triangle ABC a pour côtés $AC = x$ cm, $AB = (x + 4)$ cm et $BC = (2x - 1)$ cm.



- Exprime son périmètre sous forme réduite.
- Calcule-le pour $x = 6$.
- Pour quelle valeur de x le périmètre est-il **31** cm ? Vérifie que les côtés obtenus sont possibles (le plus grand côté est plus petit que la somme des deux autres).

17 Trouve les erreurs

★★★

Un élève a écrit : (1) $3x + 2x = 5x^2$; (2) $x + 4x = 4x$; (3) $7y - y = 7$; (4)

$2 \times a \times 3 = 23a$. Pour chaque ligne, prouve que c'est faux avec une valeur, puis corrige.

18 Les rosiers du jardinier

★★★

Un jardinier plante **5** rangées de r rosiers, puis ajoute **8** rosiers en bordure. Il a planté **53** rosiers en tout.

- Écris une égalité qui traduit l'énoncé.
- Teste $r = 8$ puis $r = 9$.
- Combien y a-t-il de rosiers par rangée ?

19

Location de vélo

L'offre A coûte **6** € de forfait plus **4** € par heure. L'offre B coûte **7** € par heure, sans forfait. On loue pendant **h** heures.

- Exprime le prix de chaque offre en fonction de **h** .
- Complète un tableau pour **$h = 1, 2$** et **3**.
- Pour quelle durée les deux offres coûtent-elles autant ? Quelle offre vaut mieux au-delà ?

20

Bonne formule, mauvaise formule

Pour un rectangle de longueur **L** et de largeur **l** , Aïda propose **$P = 2 \times (L + l)$** et Yanis propose **$P' = 2L + l$** .

- Teste les deux formules pour **$L = 8$ cm** et **$l = 3$ cm** en comptant le tour du rectangle à la main.
- Quelle formule est fausse ? Donne le contre-exemple.
- Un autre rectangle a pour largeur la moitié de sa longueur **L** . Montre que son périmètre vaut **$3L$** , puis calcule-le pour **$L = 14$ cm**.

Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)**Zyro te conseille la suite**

✓ Exercices corrigés de maths

Initiation au calcul littéral : exercices corrigés de maths 5ème

■ Cours de maths

Initiation au calcul littéral : cours de maths 5ème

🎯 QCM de maths

Initiation au calcul littéral : QCM de maths 5ème

✓ Exercices corrigés de maths

Proportionnalité : exercices corrigés de maths 5ème

✓ Exercices corrigés de maths

Pourcentages : exercices corrigés de maths 5ème

■ Cours de maths

Proportionnalité : cours de maths 5ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage