

Équations du premier degré : exercices de maths 4ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 4ème

Tout le programme en un seul PDF de 150 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

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

1 Quels nombres sont solutions ?

★ ★ ★

Parmi les nombres 2, 3, 4 et 5, lesquels sont solutions de l'équation $3x - 5 = 7$? Justifie par le calcul.

2 Une seule opération

★ ★ ★

Résous : a) $x + 9 = 15$; b) $x - 7 = 12$; c) $5x = 40$; d) $\frac{x}{4} = 6$.

3**Deux étapes**

Résous et vérifie : a) $2x + 7 = 19$; b) $3x - 4 = 11$; c) $5x + 3 = 38$; d) $4x - 9 = 7$.

4**Vrai ou faux ?**

Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant.

- a. -3 est solution de $2x + 10 = 4$.
- b. 5 est solution de $4x - 3 = 2x + 8$.
- c. 0 est solution de $5x - 1 = -1$.

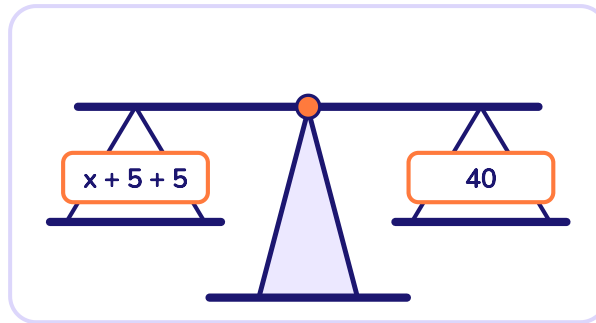
5**Deux petits problèmes**

- a. Maël a un certain nombre de billes. Il en gagne **14** et il en possède alors **41**. Combien en avait-il ?
- b. Aya achète **3** billets de cinéma au même prix, et paie **2 €** de frais de réservation. Elle débourse **29 €** en tout. Quel est le prix d'un billet ?

6**Avec des nombres négatifs**

Résous : a) $-3x = 18$; b) $x + 6 = 1$; c) $-x + 4 = 1$; d) $2x + 9 = 3$.

7 La balance



La balance est en équilibre : un sac de masse x (en grammes) et deux masses de **5** g d'un côté, une masse de **40** g de l'autre.

- Écris l'équation correspondante.
- Résous-la et donne la masse du sac.

8 Regrouper les x



Résous : a) $5x - 3 = 2x + 12$; b) $9x + 4 = 4x + 34$; c) $6x - 7 = 8x + 3$; d) $3 - 4x = 2x - 9$.

9 Développer puis résoudre



Résous : a) $3(x + 2) = 21$; b) $2(3x - 1) = 4x + 10$; c) $5(x - 2) = 3(x + 4)$; d) $4(2x + 1) - 3 = 25$.

10 Le jardin rectangulaire



Un jardin rectangulaire a une longueur égale à sa largeur augmentée de **5** m. Son périmètre est de **46** m. Quelles sont ses dimensions ?

11 Avec des fractions



Résous : a) $\frac{x}{2} + 3 = 9$; b) $\frac{3x}{4} = 15$; c) $\frac{x}{2} - 3 = \frac{x}{4} + 1$.

12 Où est l'erreur ?



Hugo résout $3x + 5 = 2x - 7$ et écrit : « $3x - 2x = -7 + 5$, donc $x = -2$. »

- Vérifie que -2 n'est pas solution.
- Explique l'erreur de Hugo et donne la bonne solution.

13 Les âges



Karim a quatre fois l'âge de sa petite sœur. Dans **6** ans, il aura exactement le double de l'âge qu'elle aura alors. Quels sont leurs âges aujourd'hui ?

14 Le nombre mystère



Je pense à un nombre. Je le multiplie par **3**, j'ajoute **8** et j'obtiens le même résultat qu'en ajoutant **20** à ce nombre. Quel est ce nombre ?

15 Des parenthèses plus délicates



Résous : a) $3(2x - 1) - 2(x + 4) = 5x - 9$; b) $7 - 2(3 - x) = 4(x + 1) + 3$.

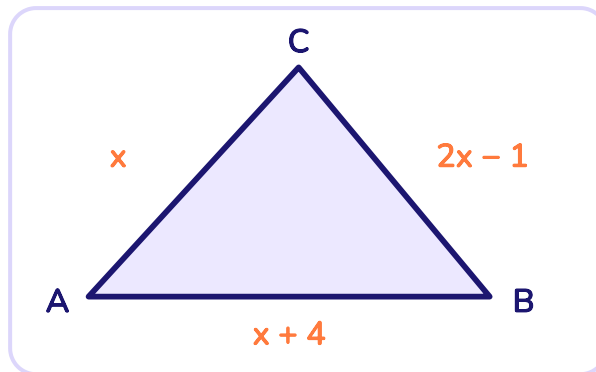
16 Sans solution ou toujours vraie



Résous chaque équation et dis si elle a une solution, aucune, ou une infinité : a)

$2(x + 3) = 2x + 5$; b) $3(x + 1) = 3x + 3$; c) $5x + 2 = x + 2$.

17 Le périmètre du triangle



Le triangle ABC ci-dessus a pour côtés $AB = x + 4$, $AC = x$ et $BC = 2x - 1$ (en centimètres). Son périmètre est de **39** cm.

- Écris une équation d'inconnue x , puis résous-la.
- Donne les trois longueurs et vérifie que le triangle existe bien.

18 Un trajet en trois temps



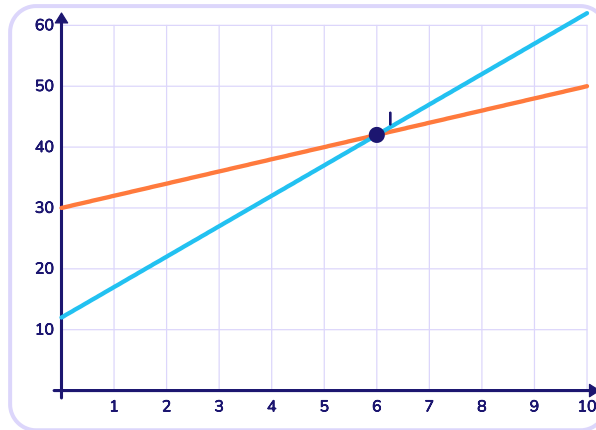
Inès parcourt un trajet : la moitié en train, le tiers en bus et les **4** derniers kilomètres à pied. Quelle est la longueur totale du trajet ?

19 Premières inéquations



Résous chaque inéquation, puis décris l'ensemble des solutions : a) $3x - 7 > 8$; b) $-2x + 5 \geq 11$; c) $4(x - 1) \leq 2x + 6$.

20 Deux salles de sport



La salle A demande **30 €** d'abonnement puis **2 €** par séance (droite orange). La salle B demande **12 €** d'abonnement puis **5 €** par séance (droite bleue). Soit x le nombre de séances.

- Écris le prix de chaque salle en fonction de x .
- Pour quel nombre de séances les prix sont-ils égaux ? Lis le résultat sur le graphique, puis confirme-le par le calcul.
- Résous une inéquation pour savoir quand la salle B est moins chère que la salle A.

21 Le partage de billes



Tom a trois fois plus de billes que Sam. Tom donne **12** billes à Sam, et ils ont alors autant de billes l'un que l'autre. Combien chacun avait-il de billes au départ ?

22 Le budget du jeu



Max possède **45 €**. Il achète un jeu à **19 €**, puis veut prendre des tickets de manège à **3 €** pièce. Combien de tickets peut-il acheter au maximum ?

Le livre d'exercices corrigés de maths 4ème

Tout le programme en un seul PDF de 150 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



Entraîne-toi : défi express de 4ème

Changer de niveau

Niveau : 4ème

6 questions au hasard, correction tout de suite.



Lancer le défi



Zyro te conseille la suite



Exercices corrigés de maths

Équations du premier degré : exercices corrigés de maths 4ème



Cours de maths

Équations du premier degré : cours de maths 4ème

 QCM de maths

Équations du premier degré : QCM de maths 4ème

 Exercices corrigés de maths

Proportionnalité : exercices corrigés de maths 4ème

 Exercices corrigés de maths

Statistiques : exercices corrigés de maths 4ème

 Cours de maths

Proportionnalité : cours de maths 4ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage