

Fiche élève 05

Problèmes algébriques - entraînement A4

Nom : _____ Date : ____ / ____ / ____

Objectif : mobiliser toute la méthode : identifier l'inconnue, modéliser, résoudre, vérifier et rédiger une réponse.

1. Vrai ou faux sur la méthode ?

Écris V ou F.

- a. Avant d'écrire une égalité, il faut repérer ce que l'on cherche. _____
- b. Dans un problème, la lettre n doit toujours représenter le plus grand nombre. _____
- c. Une réponse doit être vérifiée dans l'égalité et dans le problème. _____
- d. « Ajouter 5 puis multiplier par 3 » s'écrit toujours $n + 5 \times 3$. _____

2. Repère l'inconnue et écris une égalité.

Utilise la lettre n.

- a. Après avoir gagné 17 cartes, Hugo en a 65. Ce que représente n : _____ Égalité : _____
- b. 8 boîtes identiques contiennent 104 objets. Ce que représente n : _____ Égalité : _____
- c. Une réserve contient 150 L. Après avoir utilisé une quantité inconnue, il reste 92 L. Ce que représente n : _____ Égalité : _____

3. Résous les égalités.

Trouve n.

- a. $n + 17 = 65$ n = _____
- b. $8 \times n = 104$ n = _____
- c. $150 - n = 92$ n = _____
- d. $84 \div n = 12$ n = _____

4. Résous et rédige.

Écris une égalité, trouve n, vérifie puis rédige la réponse.

- a. 9 sachets identiques contiennent 108 graines. Combien y a-t-il de graines par sachet ?
Égalité : _____ n = ____ Vérification : _____ Réponse : _____
- b. Lina avait des billes. Elle en perd 17 et il lui en reste 45. Combien en avait-elle ?
Égalité : _____ n = ____ Vérification : _____ Réponse : _____

5. Choisis la bonne modélisation.

Entoure A, B, C ou D.

Situation	A	B	C	D
On ajoute 6 à n puis on multiplie le résultat par 4. On obtient 52.	$n + 6 \times 4 = 52$	$n \times 4 + 6 = 52$	$(n + 6) \times 4 = 52$	$n + 24 = 52$
On triple n puis on retire 8. On obtient 34.	$(n - 8) \times 3 = 34$	$3 \times n - 8 = 34$	$3 \times (n + 8) = 34$	$n \times 8 - 3 = 34$

6. Problème de synthèse

On pense à un nombre. On lui ajoute 5, puis on multiplie le résultat par 3. On obtient 51. Quel était le nombre de départ ?

Égalité : _____ n = ____ Vérification : _____