

Utiliser une lettre dans un problème.

Exercice 1

Alain et Stéphane collectionnent les cartes Magiques. Alain a 3 cartes de plus que Stéphane et à eux deux, ils ont en tout 25 cartes.
Combien de cartes possèdent-ils chacun ?

Démarche et Commentaires

Je cherche le nombre de cartes que possède Alain et celui de Stéphane

Si je connaissais le nombre de cartes que possède Stéphane, je peux facilement trouver celui de Alain.

Alain possède 3 cartes en plus.

à eux deux, ils ont en tout 25 cartes.

Je réduis l'équation

Je retranche 3 aux deux membres de l'équation

Je divise les deux membres de l'équation par 2

Solution

1) Choix de l'inconnue

J'appelle x le nombre de cartes que possède Stéphane

2) Mise en équation

le nombre de cartes que possède Alain : $(x + 3)$

$$x + (x + 3) = 25$$

3) Résolution de l'équation

$$x + (x + 3) = 25$$

$$2x + 3 = 25$$

$$2x + 3 - 3 = 25 - 3$$

$$2x = 22$$

$$x = 22 \div 2$$

$$x = 11$$

4) Retour au problème : Réponse à la question

Stéphane possède 11 cartes

et Alain possède $11 + 3 = 14$ cartes

A VOUS

Exercice 2

Anne et Sarah collectionnent les timbres. Anne a 15 timbres de plus que Sarah et à eux deux, ils ont en tout 51 cartes.
Combien de cartes possèdent-ils chacun ?

Exercice 3

7m et 8,5 m sont les longueurs de deux des côtés d'un triangle dont le périmètre mesure 20 m.
Quelle est la longueur du 3^{ème} côté ?

Exercice 4

Un sous-marin se trouve à la profondeur -245m. Il effectue un mouvement et se retrouve à -315m. De combien de mètres la profondeur a-t-elle variée ?

Exercice 5

J'avais 17€. J'ai acheté un gâteau à 8€ sur lequel on m'a fait une réduction. Il me reste maintenant 12€. Quelle est la valeur de la réduction ?