

Fiche n°2 d'exercices: résolution d'équations du type $ax + b = c$

EXERCICE 1:

Michel a choisi un nombre. Il l'a multiplié par 4 et a soustrait 15.
Il a obtenu (- 2,5). **Quel nombre avait-il choisi ?**

EXERCICE 2:

La pointure correspond à 1,5 fois la taille du pied (en cm) augmentée de 1 cm.
On appelle p la pointure et t la taille du pied (en cm). On peut écrire:

$$p = (t + 1) \times 1,5$$

Quelle est la taille d'un pied de pointure 42 ?



EXERCICE 3*:

Le taux t d'alcool dans le sang (en g/L) d'un homme de 70 kg qui boit de la bière se calcule ainsi:

$$t = \frac{4x}{49} \quad \text{où } x \text{ est la quantité de bière bue (en dL).}$$

Quelle quantité de bière ne doit-il pas dépasser pour pouvoir conduire?

Rappel: il est interdit de conduire avec plus de 0,5 g/L d'alcool dans le sang.



EXERCICE 4:

1. Trouver trois nombres entiers consécutifs dont la somme est égale à 300.
2. Mettre ce problème en équation et justifier que les nombres trouvés sont les seules solutions.

EXERCICE 5:

Julie a le tiers de l'âge de sa mère qui a elle-même la moitié de l'âge de la grand-mère de Julie.
Au total elles ont 110 ans ! Quel est l'âge de chacune ?

Fiche n°2 d'exercices: résolution d'équations du type $ax + b = c$

EXERCICE 1:

Michel a choisi un nombre. Il l'a multiplié par 4 et a soustrait 15.
Il a obtenu (- 2,5). **Quel nombre avait-il choisi ?**

EXERCICE 2:

La pointure correspond à 1,5 fois la taille du pied (en cm) augmentée de 1 cm.
On appelle p la pointure et t la taille du pied (en cm). On peut écrire:

$$p = (t + 1) \times 1,5$$

Quelle est la taille d'un pied de pointure 42 ?



EXERCICE 3*:

Le taux t d'alcool dans le sang (en g/L) d'un homme de 70 kg qui boit de la bière se calcule ainsi:

$$t = \frac{4x}{49} \quad \text{où } x \text{ est la quantité de bière bue (en dL).}$$

Quelle quantité de bière ne doit-il pas dépasser pour pouvoir conduire?

Rappel: il est interdit de conduire avec plus de 0,5 g/L d'alcool dans le sang.



EXERCICE 4:

1. Trouver trois nombres entiers consécutifs dont la somme est égale à 300.
2. Mettre ce problème en équation et justifier que les nombres trouvés sont les seules solutions.

EXERCICE 5:

Julie a le tiers de l'âge de sa mère qui a elle-même la moitié de l'âge de la grand-mère de Julie.
Au total elles ont 110 ans ! Quel est l'âge de chacune ?