Corrigé : Résoudre une équation du premier degré

4e, mathématiques — Nombres et calculs

Exoclair
exoclair-fr.org

Corrigé 1 Tester une valeur

Membre de gauche : $3 \times (-2) + 7 = 1$. Membre de droite : $-2 + 3 = 1$. Les deux sont égaux : oui, -2 est solution.

Corrigé 2 Équations simples

a) $x = -5$ b) $x = 7$ c) $x = 24$ d) $2x = 20$, $x = 10$

Corrigé 3 Inconnue des deux côtés

$7x - 3x = 12 + 4$

$4x = 16$

$x = 4$. Vérification : $7 \times 4 - 4 = 24$ et $3 \times 4 + 12 = 24$.

Corrigé 4 Avec des parenthèses

On développe : $3x - 6 = 2x + 10$.

$3x - 2x = 10 + 6$, donc $x = 16$.

Vérification : $3 \times 14 = 42$ et $2 \times 21 = 42$.

Corrigé 5 Problème : les âges

Soit x le nombre d'années. On veut : $40 + x = 2(12 + x)$.

$40 + x = 24 + 2x$, donc $40 - 24 = 2x - x$, soit $x = 16$.

Dans 16 ans : Yanis aura 28 ans et son père 56 ans, qui est bien le double de 28.