4E / FICHE DE RÉVISION

Calcul littéral

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Une expression est un panier de fruits. Réduire, c'est ranger : les x avec les x, les x^2 avec les x^2, les nombres avec les nombres. On ne mélange pas.

01 Écritures

- $3 \times x = 3x$; $x \times x = x^2$.
- Substituer : remplacer la lettre par une valeur.

02 Réduire

- $5x + 3 - 2x + 7 = 3x + 10$.
- $3x + 2x^2$: on ne peut pas réduire.

03 Développer

Règle	Exemple
$k(a+b) = ka + kb$	$4(x+2) = 4x + 8$
$(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$	$(x+1)(x+5) = x^2 + 6x + 5$
$-(a-b) = -a + b$	$-(x-3) = -x + 3$

04 Prouver

- Un exemple ne prouve rien.
- Entier quelconque : n ; consécutifs : n, $n+1$; pair : $2n$; impair : $2n+1$.

05 Les pièges

- Pas de pommes avec des poires.
- $3x \times 2x = 6x^2$, pas $6x$.
- $(-x)^2 = x^2$, mais $-x^2$ est négatif.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/4e/calcul-litteral/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits