



Une expression littérale est une expression dans laquelle un ou plusieurs nombres sont désignés par des lettres.

Expression littérale

Pour calculer une expression littérale pour une certaine valeur des lettres, il suffit de remplacer les lettres par ces valeurs.

Calcul d'une expression littérale

$A = 3x(x+4)$ pour $x=2$

$A = 3x(x+4)$
 $A = 3 \times x \times (x+4)$
 $A = 3 \times 2 \times (2+4)$
 $A = 6 \times 6$
 $A = 36$

Calcul littéral

Réduction

$A = 2x - 5x + 3 - 2x^2 - (-4x) + 5$
 $A = 2x - 5x + 3 - 2x^2 + 4x + 5$
 $A = -2x^2 + x - 8$

Réduire une somme algébrique, c'est l'écrire avec le moins de termes possibles.

Développer une expression, c'est transformer un produit en une somme ou une différence.

Distributivité

Simple distributivité
 $k(a + b) = ka + kb$

Double distributivité
 $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$



$a \times k + b \times k = k \times (a + b)$

Factorisation

Factoriser une expression, c'est transformer une somme ou une différence en un produit de facteurs.