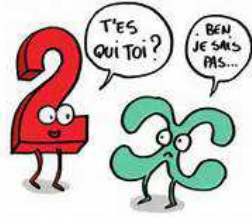


Expression littérale

C'est un calcul avec des lettres, qui remplacent des nombres inconnus.



Pour calculer la valeur d'une expression littérale, on remplace les lettres par leur valeur.

Si $x = 3$

$$P = 4x - 7$$

$$P = 4 \times 3 - 7$$

$$P = 12 - 7$$

$$P = 5$$

Réduire - simplifier

C'est écrire sans \times ni parenthèses inutiles, en regroupant les termes de même famille.

$$x \times 8 = 8x$$

$$8x - 7x = x$$

$$5x^2 + 3x - 2 + 4x - x^2 - 1 = 4x^2 + 7x - 3$$

$$a \times a = a^2$$

$$2 \times (y + 3) = 2(y + 3)$$

Calcul littéral

Programme de calcul

- Choisir un nombre x
- Lui retrancher 5 $x - 5$
- Tripler le tout $3(x - 5)$

Développer

Obtenir une somme ou une différence

distributivité simple :

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

$$k(a - b) = ka - kb$$

double distributivité :

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

$$A = 3(x - 4)$$

$$A = 3 \times x - 3 \times 4$$

$$A = 3x - 12$$

$$B = (x + 2)(x - 3)$$

$$B = x^2 - 3x + 2x - 6$$

$$B = x^2 - x - 6$$



Factoriser

Obtenir un produit

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

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

$$C = 6x + 18$$

$$C = 6 \times x + 6 \times 3$$

$$C = 6 \times (x + 3)$$

$$D = (x + 1)(x + 2) - 5(x + 2)$$

$$D = (x + 2)[(x + 1) - 5]$$

$$D = (x + 2)(x - 4)$$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$E = 9x^2 - 25$$

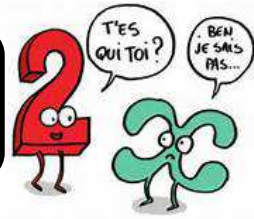
$$E = (3x)^2 - 5^2$$

$$E = (3x + 5)(3x - 5)$$

Différence de 2 carrés

Expression littérale

C'est un calcul avec des
qui remplacent des



Pour calculer la valeur d'une
expression littérale, on
les lettres par leur valeur.

Si $x = 3$ $P = 4x - 7$
 $P =$
 $P =$
 $P =$

Réduire - simplifier

C'est écrire sans \times ni parenthèses inutiles,
en regroupant les termes de même famille.

$$\begin{aligned} x \times 8 &= & a \times a &= \\ 8x - 7x &= & 2 \times (y + 3) &= \\ 5x^2 + 3x - 2 + 4x - x^2 - 1 &= & & \end{aligned}$$

Programme de calcul

- Choisir un nombre x
 - Lui retrancher 5
 - Tripler le tout
- } -5
} $\times 3$

Calcul littéral

Développer

Obtenir une ou une

distributivité simple : $k(a + b) = ka + kb$

$k(a - b) = ka - kb$

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

$A = 3(x - 4)$

$A =$

$A =$

$B = (x + 2)(x - 3)$

$B =$

$B =$

↔ Contraire ↔

Factoriser

Obtenir un

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

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

$C = 6x + 18$

$C =$

$C =$

$D = (x + 1)(x + 2) - 5(x + 2)$

$D = (\dots\dots\dots) [(\dots\dots\dots) - \dots\dots]$

$D = (\dots\dots\dots) (\dots\dots\dots)$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$E = 9x^2 - 25$

$E =$

$E =$

Différence de 2 carrés