

CALCUL LITTÉRAL

EX 1 Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = -11 - (9x - 2)$$

$$B = 3 + (-4x - 6)$$

EX 2 Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (4x - 9)(8x - 8)$$

$$B = (9x - 7)(3x + 6)$$

EX 3 Réduire les expressions suivantes, si cela est possible.

$$A = -8x \times (-11) \quad B = 6 - 9x + 6 - 10x \quad C = -4x + 10$$

EX 4 Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = -9(6x + 6) - (-9 - 6x) \quad C = (-3x \times 2)(-8x - 1)$$

$$B = 4x + 10(2x + 8)$$

EX 5 Factoriser les expressions suivantes.

$$A = 3a + 6b$$

EX 6 Factoriser les expressions suivantes.

$$A = 27a + 30b$$

EX 7 Factoriser les expressions suivantes.

$$A = (x + 2)(4x - 5) - (6x - 3)(x + 2)$$

$$B = (3x - 5)(3x - 1) + (3x - 1)(4x + 1)$$

CALCUL LITTÉRAL

EX 1 Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = -8 - (6x + 2)$$
$$B = 11 + (-3x + 5)$$

EX 2 Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (4x - 2)(9x + 7)$$
$$B = (3x - 7)(5x - 8)$$

EX 3 Réduire les expressions suivantes, si cela est possible.

$$A = 5x + 1 \qquad B = 5 - 10x - 6 + 6x \qquad C = 8 \times 7x$$

EX 4 Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = 8 + (-2x + 6)(-2x + 9) \qquad C = -9x + (-5x + 1)(-6x - 7)$$
$$B = (x \times 3)(-6x - 11)$$

EX 5 Factoriser les expressions suivantes.

$$A = -7a - 21b$$

EX 6 Factoriser les expressions suivantes.

$$A = 88a - 99b$$

EX 7 Factoriser les expressions suivantes.

$$A = (x - 2)(5x + 2) + (x - 2)(x - 5)$$

$$B = (x - 2)(3x - 5) + (4x + 1)(x - 2)$$



CALCUL LITTÉRAL



CALCUL LITTÉRAL

Corrections

EX
1

$$\begin{aligned} A &= -11 - (9x - 2) \\ &= -11 - 9x + 2 = -9x - 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 3 + (-4x - 6) \\ &= 3 - 4x - 6 = -4x - 3 \end{aligned}$$

EX
2

$$A = (4x - 9)(8x - 8) = 32x^2 - 32x - 72x + 72 = 32x^2 - 104x + 72$$

$$B = (9x - 7)(3x + 6) = 27x^2 + 54x - 21x - 42 = 27x^2 + 33x - 42$$

EX
3

$$A = -8x \times (-11) = 88x$$

$$B = 6 - 9x + 6 - 10x = -19x + 12$$

$$C = -4x + 10$$

CALCUL LITTÉRAL

EX
4

$$A = -9(6x + 6) - (-9 - 6x)$$

$$= -54x - 54 - (-9 - 6x)$$

$$= -54x - 54 + 9 + 6x$$

$$= -48x - 45$$

$$B = 4x + 10(2x + 8)$$

$$= 4x + 20x + 80$$

$$= 24x + 80$$

$$C = (-3x \times 2)(-8x - 1)$$

$$= -6x \times (-8x - 1)$$

$$= 48x^2 + 6x$$

EX
5

$$A = 3a + 6b = 3(a + 2b)$$

$$= 3a + 3 \times 2b$$

EX
6

$$A = 27a + 30b = 3(9a + 10b)$$

$$= 3 \times 9a + 3 \times 10b$$

CALCUL LITTÉRAL

EX
7

$$\begin{aligned} A &= (x + 2)(4x - 5) - (6x - 3)(x + 2) \\ &= (x + 2)(-2x - 2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (3x - 5)(3x - 1) + (3x - 1)(4x + 1) \\ &= (3x - 1)(7x - 4) \end{aligned}$$



CALCUL LITTÉRAL



CALCUL LITTÉRAL

Corrections

EX 1

$$\begin{aligned} A &= -8 - (6x + 2) \\ &= -8 - 6x - 2 = -6x - 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 11 + (-3x + 5) \\ &= 11 - 3x + 5 = -3x + 16 \end{aligned}$$

EX 2

$$A = (4x - 2)(9x + 7) = 36x^2 + 28x - 18x - 14 = 36x^2 + 10x - 14$$

$$B = (3x - 7)(5x - 8) = 15x^2 - 24x - 35x + 56 = 15x^2 - 59x + 56$$

EX 3

$$A = 5x + 1$$

$$B = 5 - 10x - 6 + 6x = -4x - 1$$

$$C = 8 \times 7x = 56x$$

CALCUL LITTÉRAL

EX
4

$$\begin{aligned} A &= 8 + (-2x + 6)(-2x + 9) \\ &= 8 + 4x^2 - 18x - 12x + 54 \\ &= 4x^2 - 30x + 62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (x \times 3)(-6x - 11) \\ &= 3x \times (-6x - 11) \\ &= -18x^2 - 33x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= -9x + (-5x + 1)(-6x - 7) \\ &= -9x + 30x^2 + 35x - 6x - 7 \\ &= 30x^2 + 20x - 7 \end{aligned}$$

EX
5

$$\begin{aligned} A &= -7a - 21b &= -7(a + 3b) \\ &= -7a + (-7) \times 3b \end{aligned}$$

EX
6

$$\begin{aligned} A &= 88a - 99b &= 11(8a - 9b) \\ &= 11 \times 8a - 11 \times 9b \end{aligned}$$

CALCUL LITTÉRAL

EX
7

$$A = (x - 2)(5x + 2) + (x - 2)(x - 5)$$

$$A = (x - 2)(6x - 3)$$

$$B = (x - 2)(3x - 5) + (4x + 1)(x - 2)$$

$$= (x - 2)(7x - 4)$$