



PROPRIÉTÉ :

a, b et k des nombres

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

$$1 \times x = x$$

$$-1 \times x = -x$$

$$x \times x = x^2$$

EXEMPLES :

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

$$A = 5 \times 3x + 5 \times 2 + 4x \times 3x + 4x \times 3$$

Il est fortement déconseillé d'écrire cette ligne.

Ces calculs sont à faire mentalement.

$$A = 15x + 10 + 12x^2 + 12x$$

$$A = 12x^2 + 27x + 10$$

$$B = 6x(5x - 1) - 4(1 - 7x)$$

$$B = 30x^2 - 6x - 4 + 28x$$

$$B = 30x^2 + 22x - 4$$

Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes :

$$A = 3(4x + 1) + 2(5x + 3)$$

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

$$B = 3(6x + 5) + 2(4x + 3)$$

$$H = -6x(4x - 3) - 7(5x - 1)$$

$$C = 5(3x - 6) + 6(5x - 1)$$

$$I = -8x(-5 - 7x) - 7(1 - 7x) + x(1 - x)$$

$$D = 7(1 - 2x) + 3(1 - 7x)$$

$$J = -3(-3x - 3) - 5(1 - x) - (6x - 1)$$

$$E = 3(-1 - 3x) + 6(-3 - 5x)$$

$$K = -7x(-7x + 9) + 4(3x - 1) - (4x - 1) + 3x$$

$$F = 8(-2x - 5) - 5(5x - 1)$$

$$L = -4x(5 - 6x) + 2(3x + 1) - x(1 - x) + 7(x - 1)$$



Calcul littéral IV — Correction



Quatrième

Les calculs écrits avec ce style et précédés par le symbole  sont des commentaires. Il n'est pas utile des les écrire sur votre copie. Il s'agit de la procédure mentale qui permet d'obtenir le résultat.

Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes :

$$A = 3(4x + 1) + 2(5x + 3)$$

$$A = 12x + 3 + 10x + 6$$

$$A = 22x + 9$$



$$B = 3(6x + 5) + 2(4x + 3)$$

$$B = 18x + 15 + 8x + 6$$

$$B = 26x + 21$$



$$C = 5(3x - 6) + 6(5x - 1)$$

$$C = 15x - 30 + 30x - 6$$

$$C = 45x - 36$$



$$D = 7(1 - 2x) + 3(1 - 7x)$$

$$D = 7 - 14x + 3 - 21x$$

$$D = -35x + 10$$



$$E = 3(-1 - 3x) + 6(-3 - 5x)$$

$$E = -3 - 9x - 18 - 15x$$

$$E = -24x - 21$$



$$F = 8(-2x - 5) - 5(5x - 1)$$

$$F = -16x - 40 - 25x + 5$$

$$F = -41x - 35$$



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

$$G = 12x^2 - 20x + 4x - 4x^2$$

$$G = 8x^2 - 16x$$



$$H = -6x(4x - 3) - 7(5x - 1)$$

$$H = -24x^2 + 18x - 35x + 7$$

$$H = -24x^2 - 17x + 7$$



$$I = -8x(-5 - 7x) - 7(1 - 7x) + x(1 - x)$$

$$I = 40x + 56x^2 - 7 + 49x + x - x^2$$

$$I = 55x^2 + 90x - 7$$



$$J = -3(-3x - 3) - 5(1 - x) - (6x - 1)$$

$$J = 9x + 9 - 5 + 5x - 6x + 1$$

$$J = 8x + 5$$



$$K = -7x(-7x + 9) + 4(3x - 1) - (4x - 1) + 3x$$

$$K = 49x^2 - 63x + 12x - 4 - 4x + 1 + 3x$$

$$K = 49x^2 - 52x - 3$$



$$L = -4x(5 - 6x) + 2(3x + 1) - x(1 - x) + 7(x - 1)$$

$$L = -20x + 24x^2 + 6x + 2 - x + x^2 + 7x - 7$$

$$L = 25x^2 - 8x - 5$$

