

FICHE D'EXERCICES 3 – Réduire une expression littérale

Exercice 1

Parmi les expressions suivantes, dire lesquelles sont écrites sous forme réduite :

1. $4x^2 + 6x - 7$
2. $7x + 6 - 3x^2 - x$
3. $2x^3 + 4 - 6x^2 + x + 5$
4. $4a - 6a + 5a - 3$
5. $b^2 + 3b + b^5 - 6$
6. $3x - 9x^3 + 6x^2$

Exercice 2

Réduire si possible les expressions suivantes :

$$A = 2x + 3x$$

$$B = 2 + 3x$$

$$C = 2x^2 + 3x^2$$

$$D = 2x + 3x^2$$

Exercice 3

Réduire :

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

$$F = -6a - 7a$$

$$G = -8x - 2 + 3x + 3$$

$$H = 9z + 6 - 12z + 5$$

$$I = 3x^2 - 5x + 6 - 2x^2 + 6x + 12.$$

Exercice 4

Recopier et compléter les pointillés :

$$J = -x + 4x$$

$$K = -7x - 5 + x + 1$$

$$L = 3x^2 - x + 6 - x^2 + 6x + 12.$$

$$J = \dots x$$

$$K = \dots x \dots \dots$$

$$L = \dots x^2 + \dots x + \dots$$

Exercice 5

Ecrire avec le moins de termes possibles :

$$M = 2,5x - 3,5x$$

$$N = -7,5h - 1 + 3,5h + 4,25$$

$$O = 3,5p^2 - 5p + 6,5 - 1,25p^2 + 6,75p + 12,5.$$

Exercice 6

Réduis les expressions suivantes :

$$P = -a + 4b$$

$$Q = -3a - 5 + 5b - 2a + 1$$

$$R = 7 - 5c + 3d - 8 - d + 4c.$$

Exercice 7

Réduire :

$$S = 7 - 4b + 1 + 2b - 5 + 7b \quad T = -3 + 5z + 5 - 7z - 2 + 8z$$

$$U = 7 - 3d + 8 - 5d - 3 + 8d \quad V = 6t^2 + 3 + 4t - 7 + 9t + 4t^2 + t - 12 - 3t^2$$

Exercice 8

Ecrire avec le moins de termes possibles :

$$W = \frac{1}{2}x + \frac{5}{4}x$$

$$Y = -\frac{3}{5}x - \frac{1}{3} + \frac{7}{10}x + \frac{5}{6}$$

$$Z = \frac{3}{2}x^2 - 5x + \frac{1}{3} - \frac{1}{4}x^2 + \frac{6}{5}x + \frac{1}{6}$$