

Exercice 1

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 9x \times 7$$

$$B = 2x \times 7$$

$$C = -8x + 5 + 6 \times (-9x + 7)$$

$$D = -6 + (3x - 9) \times 10$$

$$E = 3x + 10 \times (-6x - 6)$$

Exercice 2

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 6x \times 2$$

$$B = 3 \times 4x$$

$$C = 8 \times (-7x - 2) + 3x$$

$$D = (-2x + 2) \times 10 + 4$$

$$E = -10x - 4 + 10 \times (-3x - 10)$$

Exercice 3

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 6x \times 8$$

$$B = 5x \times 8$$

$$C = 10x + 4 + (9x - 6) \times 6$$

$$D = 10 + (-4x - 7) \times 8$$

$$E = -2x + (3x + 5) \times 2$$

Exercice 4

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 4 \times 7x$$

$$B = 7 \times 9x$$

$$C = (-7x + 7) \times 5 + 6x$$

$$D = 3 \times (6x + 8) - 7$$

$$E = (-3x + 3) \times 4 + 7x + 5$$

Exercice 5

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 9 \times 8x$$

$$B = 7x \times 9$$

$$C = 7x + (-10x + 6) \times 3$$

$$D = 6 \times (-x - 6) + 7$$

$$E = (9x - 10) \times 3 + 9x + 2$$

Corrigé de l'exercice 1

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 9x \times 7$$

$$A = 9 \times x \times 7$$

$$A = 9 \times 7 \times x$$

$A = 63x$

$$B = 2x \times 7$$

$$B = 2 \times x \times 7$$

$$B = 2 \times 7 \times x$$

$B = 14x$

$$C = -8x + 5 + 6 \times (-9x + 7)$$

$$C = -8x + 5 + 6 \times (-9x) + 6 \times 7$$

$$C = -8x + 5 + 6 \times (-9) \times x + 42$$

$$C = -8x + 5 - 54x + 42$$

$$C = -8x - 54x + 5 + 42$$

$$C = (-8 - 54)x + 47$$

$C = -62x + 47$

$$D = -6 + (3x - 9) \times 10$$

$$D = -6 + 3x \times 10 - 9 \times 10$$

$$D = -6 + 3 \times x \times 10 - 90$$

$$D = -6 + 3 \times 10 \times x - 90$$

$$D = -6 + 30x - 90$$

$$D = 30x - 6 - 90$$

$D = 30x - 96$

$$E = 3x + 10 \times (-6x - 6)$$

$$E = 3x + 10 \times (-6x) + 10 \times (-6)$$

$$E = 3x + 10 \times (-6) \times x - 60$$

$$E = 3x - 60x - 60$$

$$E = (3 - 60)x - 60$$

$E = -57x - 60$

Corrigé de l'exercice 2

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 6x \times 2$$

$$A = 6 \times x \times 2$$

$$A = 6 \times 2 \times x$$

$A = 12x$

$$B = 3 \times 4x$$

$$B = 3 \times 4 \times x$$

$B = 12x$

$$C = 8 \times (-7x - 2) + 3x$$

$$C = 8 \times (-7x) + 8 \times (-2) + 3x$$

$$C = 8 \times (-7) \times x - 16 + 3x$$

$$C = -56x + 3x - 16$$

$$C = (-56 + 3)x - 16$$

$C = -53x - 16$

$$D = (-2x + 2) \times 10 + 4$$

$$D = -2x \times 10 + 2 \times 10 + 4$$

$$D = -2 \times x \times 10 + 20 + 4$$

$$D = -2 \times 10 \times x + 24$$

$D = -20x + 24$

$$E = -10x - 4 + 10 \times (-3x - 10)$$

$$E = -10x - 4 + 10 \times (-3x) + 10 \times (-10)$$

$$E = -10x - 4 + 10 \times (-3) \times x - 100$$

$$E = -10x - 4 - 30x - 100$$

$$E = -10x - 30x - 4 - 100$$

$$E = (-10 - 30)x - 104$$

$E = -40x - 104$

Corrigé de l'exercice 3

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = 6x \times 8$$

$$A = 6 \times x \times 8$$

$$A = 6 \times 8 \times x$$

$A = 48x$

$$B = 5x \times 8$$

$$B = 5 \times x \times 8$$

$$B = 5 \times 8 \times x$$

$B = 40x$

$$C = 10x + 4 + (9x - 6) \times 6$$

$$C = 10x + 4 + 9x \times 6 - 6 \times 6$$

$$C = 10x + 4 + 9 \times x \times 6 - 36$$

$$C = 10x + 4 + 9 \times 6 \times x - 36$$

$$\begin{aligned} C &= 10x + 4 + 54x - 36 \\ C &= 10x + 54x + 4 - 36 \\ C &= (10 + 54)x - 32 \\ C &= 64x - 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 10 + (-4x - 7) \times 8 \\ D &= 10 - 4x \times 8 - 7 \times 8 \\ D &= 10 - 4 \times x \times 8 - 56 \\ D &= 10 - 4 \times 8 \times x - 56 \\ D &= 10 - 32x - 56 \\ D &= -32x + 10 - 56 \end{aligned}$$

$$D = -32x - 46$$

$$\begin{aligned} E &= -2x + (3x + 5) \times 2 \\ E &= -2x + 3x \times 2 + 5 \times 2 \\ E &= -2x + 3 \times x \times 2 + 10 \\ E &= -2x + 3 \times 2 \times x + 10 \\ E &= -2x + 6x + 10 \\ E &= (-2 + 6)x + 10 \\ E &= 4x + 10 \end{aligned}$$

Corrigé de l'exercice 4

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{aligned} A &= 4 \times 7x \\ A &= 4 \times 7 \times x \\ A &= 28x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 7 \times 9x \\ B &= 7 \times 9 \times x \\ B &= 63x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (-7x + 7) \times 5 + 6x \\ C &= -7x \times 5 + 7 \times 5 + 6x \\ C &= -7 \times x \times 5 + 35 + 6x \\ C &= -7 \times 5 \times x + 6x + 35 \\ C &= -35x + 6x + 35 \\ C &= (-35 + 6)x + 35 \\ C &= -29x + 35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 3 \times (6x + 8) - 7 \\ D &= 3 \times 6x + 3 \times 8 - 7 \\ D &= 3 \times 6 \times x + 24 - 7 \\ D &= 18x + 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (-3x + 3) \times 4 + 7x + 5 \\ E &= -3x \times 4 + 3 \times 4 + 7x + 5 \\ E &= -3 \times x \times 4 + 12 + 7x + 5 \\ E &= -3 \times 4 \times x + 7x + 12 + 5 \\ E &= -12x + 7x + 12 + 5 \\ E &= (-12 + 7)x + 17 \\ E &= -5x + 17 \end{aligned}$$

Corrigé de l'exercice 5

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{aligned} A &= 9 \times 8x \\ A &= 9 \times 8 \times x \\ A &= 72x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 7x \times 9 \\ B &= 7 \times x \times 9 \\ B &= 7 \times 9 \times x \\ B &= 63x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 7x + (-10x + 6) \times 3 \\ C &= 7x - 10x \times 3 + 6 \times 3 \\ C &= 7x - 10 \times x \times 3 + 18 \\ C &= 7x - 10 \times 3 \times x + 18 \\ C &= 7x - 30x + 18 \\ C &= (7 - 30)x + 18 \end{aligned}$$

$$C = -23x + 18$$

$$\begin{aligned} D &= 6 \times (-x - 6) + 7 \\ D &= 6 \times (-x) + 6 \times (-6) + 7 \\ D &= 6 \times (-1) \times x - 36 + 7 \\ D &= -6x - 29 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (9x - 10) \times 3 + 9x + 2 \\ E &= 9x \times 3 - 10 \times 3 + 9x + 2 \\ E &= 9 \times x \times 3 - 30 + 9x + 2 \\ E &= 9 \times 3 \times x + 9x - 30 + 2 \\ E &= 27x + 9x - 30 + 2 \\ E &= (27 + 9)x - 28 \\ E &= 36x - 28 \end{aligned}$$