

Exercice 1

Développer et réduire

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

$$C = 5x(x - 8) + (x + 2)(x - 1)$$

$$E = -3(-4x + 3) - (x - 2)(-x + 3)$$

$$B = -8(2x - 7) + 3(7x + 1)$$

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

$$F = 3(x - 1)(x - 4)$$

Exercice 2

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

a) Calculer G pour $x = -4$.

b) Développer et réduire G

c) Calculer G pour $x = -4$ en utilisant le résultat du b)

d) Reprendre les questions a) et c) pour $x = \frac{1}{3}$

Réponses :

$$A = -5x - 6$$

$$B = 5x + 59$$

$$C = 6x^2 - 39x - 2$$

$$D = 4x^2 + 2x + 23$$

$$E = x^2 + 7x - 3$$

$$F = 3x^2 - 15x + 12$$

b) $G = 3x^2 + 4x + 1$ a) et c) on obtient : 33

d) on obtient $\frac{8}{3}$

Exercice 3

Développer et réduire

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

$$B = (8x - 1)^2$$

$$C = (9x + 2)(9x - 2)$$

$$D = (6x - 5)^2$$

$$E = (7x - 4)(7x + 4)$$

$$F = (4x + 3)^2$$

$$G = (x - 7)^2 + (3x + 2)^2$$

$$H = (5x + 4)^2 - (2x - 1)^2$$

$$I = (7x - 3)(7x + 3) - (3x + 4)^2$$

$$J = \left(\frac{7}{3}x - \frac{1}{2} \right)^2$$

$$K = (8x - 1)(x + 2) - (7x - 3)(5x + 2)$$

$$L = 6(x - 4)^2$$

$$M = 5(2x - 1)(2x + 1) \quad N = 5(3x + 4)^2 - 3(5x + 2)^2$$

$$O = (3x - 4)^2 - (x + 4)^2 + (x - 4)^2$$

Réponses

$$A = 25x^2 + 20x + 4$$

$$B = 64x^2 - 16x + 1$$

$$C = 81x^2 - 4$$

$$D = 36x^2 - 60x + 25$$

$$E = 49x^2 - 16$$

$$F = 16x^2 + 24x + 9$$

$$G = 10x^2 - 2x + 53$$

$$H = 21x^2 + 44x + 15$$

$$I = 40x^2 - 24x - 25$$

$$J = -\frac{49}{9}x^2 - \frac{7}{3}x + \frac{1}{4}$$

$$K = -27x^2 + 16x + 4$$

$$L = 6x^2 - 48x + 96$$

$$M = 20x^2 - 5$$

$$N = -30x^2 + 60x + 68$$

$$P = 9x^2 - 40x + 16$$