

1- Simplifier les expressions suivantes :

$$A = 3x + 7x$$

$$B = 4x - 12x$$

$$C = 9x \times 7x$$

$$D = x + 2x - 3x$$

$$E = 4x^2 \times 2x + 1$$

$$F = \frac{4x}{2x}$$

2- Développer puis réduire les expressions suivantes:

$$A = 4(1 + x)$$

$$B = x(1 - x)$$

$$C = 2x\left(\frac{2}{3} - \frac{x}{2}\right)$$

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

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

$$F = (x^2 + 3)(7 - \frac{3x}{2})$$

Correction :

$$1- A = 10x \quad B = -8x \quad C = 63x^2 \quad D = 0 \quad E = 8x^3 + 1 \quad F = 2$$

$$2- A = 4 + 4x \quad B = -x^2 + x \quad C = -x^2 + \frac{4x}{3} \quad D = -x^2 + x + 2 \quad E = 6x^2 - 16x + 8$$

$$F = \frac{-3x^3}{2} + 7x^2 - \frac{9x}{2} + 21$$