

Exercice n°1

Réduire l'expression suivante

$$\begin{aligned} A &= 5x^2 + x - 6 - 8x^2 - 2x - 1 - (3x - 6) \\ &= 5x^2 - 8x^2 + x - 2x - 6 - 1 - 3x + 6 \\ &= -3x^2 - x - 3x - 1 \\ &= -3x^2 - 4x - 1 \end{aligned}$$

Exercice n°2

Factoriser au maximum l'expression suivante

$$\begin{aligned} B &= 10x^2 + 5x \\ &= 5x \times 2x + 5x \times 1 \\ &= 5x(2x + 1) \end{aligned}$$

Exercice n°3

Développer et réduire les expressions suivantes

$$\begin{aligned} C &= (2x + 7)(3x + 1) \\ &= 6x^2 + 2x + 21x + 7 \\ &= 6x^2 + 23x + 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= (2x - 8)(x + 6) \\ &= 2x^2 + 12x - 8x - 48 \\ &= 2x^2 + 4x - 48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (-5x + 3)(-x - 1) \\ &= 5x^2 + 5x - 3x - 3 \\ &= 5x^2 + 2x - 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} G &= -4x(x - 2) + (x - 5)(x + 5) + 7x \\ &= -4x^2 + 8x + x^2 + 5x - 5x - 25 + 7x \\ &= -3x^2 + 15x - 25 \end{aligned}$$