

Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (6x + 9)^2$$

$$B = (7x - 9)^2$$

$$C = (10x + 1)(10x - 1)$$

$$D = (-x - 3)(-6x - 5)$$

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

$$F = (x + 9)^2 - (8x + 3)(-9x - 6)$$

Exercice 2

Factoriser les expressions suivantes.

$$A = (-2x + 4)(9x - 9) + (9x - 9)^2$$

$$B = (-10x + 10)^2 - 100$$

$$C = (-2x - 4)(7x - 9) - (7x - 9)$$

$$D = -(x + 6)(-8x - 6) + (7x + 9)(-8x - 6)$$

$$E = 16x^2 - 81$$

$$F = (-2x + 8)(4x - 8) + 16x^2 - 64$$

Exercice 3

On donne $A = 144x + 64 + 81x^2 - (9x + 8)(2x + 4)$.

- 1. Développer et réduire A .
- 2. Factoriser A .
- 3. Calculer A pour $x = -2$.
- 4. Résoudre l'équation $A = 0$.

Exercice 4

Résoudre l'équation :

$$\frac{-2x + 7}{4} - \frac{4x - 3}{8} = \frac{8x + 7}{6}$$

Exercice 5

Résoudre le système d'équations suivant :

$$\begin{cases} -6x - 5y = 61 \\ 9x - 6y = -24 \end{cases}$$