

Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (10x - 4)^2$$

$$B = (7x - 3)(-8x - 7)$$

$$C = (4x - 1)(4x + 1)$$

$$D = (3x + 2)^2$$

$$E = -(-10x + 3)(-8x + 6) - (7x + 7)(7x - 7)$$

$$F = (x + 8)^2 + (10x - 1)^2$$

Exercice 2

Factoriser les expressions suivantes.

$$A = -(9x - 6)(-4x - 3) + (-4x - 3)$$

$$B = x^2 - 49$$

$$C = (-5x + 2)(4x - 10) + (-5x + 2)^2$$

$$D = -(-x + 3)(9x + 6) - (7x - 3)(9x + 6)$$

$$E = (-4x - 3)^2 - 36$$

$$F = -(3x - 3)(-7x + 1) + 9x^2 - 9$$

Exercice 3

On donne $A = (x - 9)^2 - (7x + 6)(x - 9)$.

►1. Développer et réduire A .

►2. Factoriser A .

►3. Calculer A pour $x = \frac{-5}{4}$.

►4. Résoudre l'équation $A = 0$.

Exercice 4

Résoudre l'équation :

$$\frac{x + 1}{4} + \frac{-9x + 8}{3} = \frac{8x - 1}{6}$$

Exercice 5

Résoudre le système d'équations suivant : $\begin{cases} 6x - 6y = 54 \\ -2x + 5y = -27 \end{cases}$