

Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

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

$$B = (6x + 1)(-2x - 5)$$

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

$$D = (2x + 5)(2x - 5)$$

$$E = (3x + 8)(3x - 8) + (x - 7)^2$$

$$F = (-10x - 9)(-4x + 10) - (8x + 8)^2$$

Exercice 2

Factoriser les expressions suivantes.

$$A = -(7x + 3)(-9x + 3) + 49x^2 - 9$$

$$B = 9x^2 - 16$$

$$C = 25 - (3x + 6)^2$$

$$D = -(-3x + 7)(-9x - 4) + (10x - 6)(-3x + 7)$$

$$E = -(4x - 4)(4x + 8) + (4x - 4)^2$$

$$F = -(5x + 10)(-3x - 4) + (5x + 10)$$

Exercice 3

On donne $A = (5x - 1)^2 - (-8x + 4)(5x - 1)$.

►1. Développer et réduire A .

►2. Factoriser A .

►3. Calculer A pour $x = \frac{-4}{7}$.

►4. Résoudre l'équation $A = 0$.

Exercice 4

Résoudre l'équation :

$$\frac{-10x + 2}{3} + \frac{-x + 5}{6} = \frac{5x - 5}{2}$$

Exercice 5

Résoudre le système d'équations suivant :
$$\begin{cases} -8x + 6y = 108 \\ -6x + 8y = 102 \end{cases}$$