

Exercice 1. Soit la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = (3x + 2)^2 - (3x + 2)(4x - 7)$$

1. Calculer l'image de 0 par la fonction f .
2. Développer l'expression de $f(x)$.
3. Factoriser $f(x)$.

Exercice 2. Soit la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = (4x - 1)^2 - (4x - 1)(x - 5)$$

1. Calculer l'image de 0 par la fonction f .
2. Développer l'expression de $f(x)$.
3. Factoriser $f(x)$.

Exercice 3. Soit la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = 25x^2 - 16 - (5x - 4)(-2x + 5)$$

1. Calculer l'image de 0 par la fonction f .
2. Développer l'expression de $f(x)$.
3. Factoriser $f(x)$.

Exercice 4. Soit la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = x^2 + 2x + 1 - (6x - 4)(x + 1)$$

1. Calculer l'image de 0 par la fonction f .
2. Développer l'expression de $f(x)$.
3. Factoriser $f(x)$.