

Exercice 1

Soit $f(x) = x^2 - 16 + (5x - 20)(-2x + 3)$.

1. Développer et réduire $f(x)$.
2. Montrer que $f(x) = (x - 4)(-9x + 19)$.
3. Calculer $f(\sqrt{2})$, $f(4)$, et $f(0)$.
4. En choisissant l'expression de $f(x)$ appropriée, résoudre les équations suivantes :
 - (a) $f(x) = 0$.
 - (b) $f(x) = -76$.

Exercice 2

Factoriser à l'aide d'une identité remarquable

1. $x^2 - 9$
2. $36x^2 - 24x + 4$
3. $(4 + 3x)^2 - (2 - 7x)^2$

Exercice 3

Factoriser en utilisant un facteur commun

1. $-11x^2 + 7x$
2. $6x(4x + 1) - (25 + x)(4x + 1)$
3. $12x^4 + x$.

Exercice 1

Soit $f(x) = x^2 - 16 + (5x - 20)(-2x + 3)$.

1. Développer et réduire $f(x)$.
2. Montrer que $f(x) = (x - 4)(-9x + 19)$.
3. Calculer $f(\sqrt{2})$, $f(4)$, et $f(0)$.
4. En choisissant l'expression de $f(x)$ appropriée, résoudre les équations suivantes :
 - (a) $f(x) = 0$.
 - (b) $f(x) = -76$.

Exercice 2

Factoriser à l'aide d'une identité remarquable

1. $x^2 - 9$
2. $36x^2 - 24x + 4$
3. $(4 + 3x)^2 - (2 - 7x)^2$

Exercice 3

Factoriser en utilisant un facteur commun

1. $-11x^2 + 7x$
2. $6x(4x + 1) - (25 + x)(4x + 1)$
3. $12x^4 + x$.