Chapitre 3. Calcul Littéral - Factorisation - Exercices

Boulanger Yann

04 novembre 2025

Table des matières

1 Fiche d'exercices : Factorisation

1.1 Exercice 1

Factoriser les expressions suivantes :

$A(x) = 6x + 18$ $B(x) = 45 - 18x$ $C(x) = 8x - 56$

$D(x) = 7x^2 - 21x$ $E(x) = 15x - 10$ $F(x) = 39x + 26x^2$

1.2 Exercice 2

Factoriser les expressions suivantes :

$A(x) = (5x + 4)(x - 2) + (5x + 4)(8 - 3x)$ $B(x) = (x + 4)(3x - 2) - (7x + 4)(3x - 2)$

$C(x) = (x + 4)(2x - 7) + 3x(x + 4)$ $D(x) = 5(8 - 3x) - (-3x + 11)(8 - 3x)$

$E(x) = (4x - 21)(9x - 7) + (9x - 7)(-6x - 9)$ $F(x) = (-7x + 1)(x + 2) - (-9 - 5x)(-7x + 1)$

1.3 Exercice 3

Factoriser les expressions suivantes :

$A(x) = (x + 3)^2 + (x + 3)(-2x + 9)$ $B(x) = (4x + 5)^2 - (2x + 9)(4x + 5)$

$C(x) = (6 - x)(3x - 11) + (3x - 11)^2$ $D(x) = (5x - 6)(7 - 2x) - (5x - 6)^2$

1.4 Exercice 4

Factoriser les expressions suivantes :

$A(x) = x^2 - 36$ $B(x) = 36x^2 - 49$ $C(x) = 16x^2 - 9$

1.5 Exercice 5

Factoriser les expressions suivantes :

$A(x) = 3x - 12$ $B(x) = 15x - 25x^2$ $C(x) = 81 - 64x^2$

$D(x) = (4x + 3)(5 - 2x) + (4x + 3)(7 + x)$ $E(x) = (4 - 6x)^2 - (4 - 6x)(2 + 3x)$

1.6 Exercice 6

Factoriser les expressions suivantes :

$A(x) = (3x - 7)^2 - 64$ $B(x) = 36 - (2x - 4)^2$ $C(x) = (5x - 4)^2 - 36$

$D(x) = (2x + 4)^2 - (3x - 5)(2x + 4)$ $E(x) = (3x - 5)^2 - (2x + 4)^2$

$F(x) = 25 - (2x + 1)^2$ $G(x) = (4x - 7)(3x + 2) + (4x - 7)^2$

$H(x) = 81 - 9x^2$ $I(x) = 3x^2 - 6x$

Fin de Chapitre