
Développement d'une expression algébrique

Sujets

Donnez l'expression développée de chacune des expressions proposées ci-dessous.

Exercice 1 $f(x) = (6x - 9)^2 + (-2x - 5)(1 - x)$.

Exercice 2 $f(x) = (4x + 10)^2 - (-5x - 3)(x + 2)$.

Exercice 3 $f(x) = (4x - 10)^2 + (-x - 1)(2x - 1)$.

Exercice 4 $f(x) = (7x - 3)^2 - (-5x - 3)(5x + 3)$.

Exercice 5 $f(x) = (4x + 6)^2 - (4 - x)(5 - x)$.

Exercice 6 $f(x) = (7x + 6)^2 - (-3x - 3)(-2x - 1)$.

Exercice 7 $f(x) = (x - 3)^2 + (2x - 1)(4x - 4)$.

Exercice 8 $f(x) = (10x - 10)^2 + (x + 3)(2x + 3)$.

Exercice 9 $f(x) = (7x - 7)^2 + (-2x - 3)(2x + 3)$.

Exercice 10 $f(x) = (3x - 8)^2 + (2 - 4x)(3x + 2)$.

Exercice 11 $f(x) = (7x + 1)^2 - (2 - 2x)(3x - 3)$.

Exercice 12 $f(x) = (10x - 8)^2 - (3x + 2)(5x + 3)$.

Exercice 13 $f(x) = (8x - 8)^2 - (x + 5)(2x + 3)$.

Exercice 14 $f(x) = (7x - 9)^2 - (-3x - 4)(2x - 2)$.

Exercice 15 $f(x) = (5x - 3)^2 + (-2x - 2)(2x - 1)$.

Exercice 16 $f(x) = (10x - 1)^2 + (-4x - 3)(5x - 4)$.

Exercice 17 $f(x) = (9x + 1)^2 - (2 - 5x)(3x - 4)$.

Exercice 18 $f(x) = (2x + 7)^2 - (4x - 4)(5x + 3)$.

Exercice 19 $f(x) = (9x - 1)^2 - (4 - 3x)(x + 4)$.

Exercice 20 $f(x) = (4x + 6)^2 + (1 - 5x)(-x - 4)$.

Solutions

Solution 1 *Pour tout nombre x ,*

$$(6x - 9)^2 + (-2x - 5)(1 - x) = 38x^2 - 105x + 76.$$

Solution 2 *Pour tout nombre x ,*

$$(4x + 10)^2 - (-5x - 3)(x + 2) = 21x^2 + 93x + 106.$$

Solution 3 *Pour tout nombre x ,*

$$(4x - 10)^2 + (-x - 1)(2x - 1) = 14x^2 - 81x + 101.$$

Solution 4 *Pour tout nombre x ,*

$$(7x - 3)^2 - (-5x - 3)(5x + 3) = 74x^2 - 12x + 18.$$

Solution 5 *Pour tout nombre x ,*

$$(4x + 6)^2 - (4 - x)(5 - x) = 15x^2 + 57x + 16.$$

Solution 6 *Pour tout nombre x ,*

$$(7x + 6)^2 - (-3x - 3)(-2x - 1) = 43x^2 + 75x + 33.$$

Solution 7 *Pour tout nombre x ,*

$$(x - 3)^2 + (2x - 1)(4x - 4) = 9x^2 - 18x + 13.$$

Solution 8 *Pour tout nombre x ,*

$$(10x - 10)^2 + (x + 3)(2x + 3) = 102x^2 - 191x + 109.$$

Solution 9 *Pour tout nombre x ,*

$$(7x - 7)^2 + (-2x - 3)(2x + 3) = 45x^2 - 110x + 40.$$

Solution 10 *Pour tout nombre x ,*

$$(3x - 8)^2 + (2 - 4x)(3x + 2) = -3x^2 - 50x + 68.$$

Solution 11 *Pour tout nombre x ,*

$$(7x + 1)^2 - (2 - 2x)(3x - 3) = 55x^2 + 2x + 7.$$

Solution 12 *Pour tout nombre x ,*

$$(10x - 8)^2 - (3x + 2)(5x + 3) = 85x^2 - 179x + 58.$$

Solution 13 *Pour tout nombre x ,*

$$(8x - 8)^2 - (x + 5)(2x + 3) = 62x^2 - 141x + 49.$$

Solution 14 *Pour tout nombre x ,*

$$(7x - 9)^2 - (-3x - 4)(2x - 2) = 55x^2 - 124x + 73.$$

Solution 15 *Pour tout nombre x ,*

$$(5x - 3)^2 + (-2x - 2)(2x - 1) = 21x^2 - 32x + 11.$$

Solution 16 *Pour tout nombre x ,*

$$(10x - 1)^2 + (-4x - 3)(5x - 4) = 80x^2 - 19x + 13.$$

Solution 17 *Pour tout nombre x ,*

$$(9x + 1)^2 - (2 - 5x)(3x - 4) = 96x^2 - 8x + 9.$$

Solution 18 *Pour tout nombre x ,*

$$(2x + 7)^2 - (4x - 4)(5x + 3) = -16x^2 + 36x + 61.$$

Solution 19 *Pour tout nombre x ,*

$$(9x - 1)^2 - (4 - 3x)(x + 4) = 84x^2 - 10x - 15.$$

Solution 20 *Pour tout nombre x ,*

$$(4x + 6)^2 + (1 - 5x)(-x - 4) = 21x^2 + 67x + 32.$$