

Correction de l'interrogation n°1

Exercice 1.

(2 points)

1. $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

2. $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

Exercice 2.

(2 points)

1. L'expression $3x + 8$ est la somme des termes $3x$ et 8 .

2. L'expression $(3x + 1)(4x - 3) - (3x + 1)(x - 4)$ est la somme des termes $(3x + 1)(4x - 3)$ et $-(3x + 1)(x - 4)$.

3. L'expression $4(x + 2)$ est le produit des facteurs 4 et $(x + 2)$.

4. L'expression $\sqrt{3x + 2} - 5$ est la somme des termes $\sqrt{3x + 2}$ et -5 .

Exercice 3.

(6 points)

1. (a) $A = (2x - 1)(5 - x) = 10x - 2x^2 - 5 + x = -2x^2 + 11x - 5$

(b) $B = (2x + 2)(5x - 3) - (6 - x)^2 = 10x^2 - 6x + 10x - 6 - (36 - 12x + x^2) = 10x^2 + 4x - 6 - 36 + 12x - x^2 = 9x^2 + 16x - 42$

(c) $C = 4x \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{2}x \right) = 2x - 6x^2$

2. (a) $D = (4x - 1)(3x - 1) + (x - 2)(4x - 1) = (4x - 1)[(3x - 1) + (x - 2)] = (4x - 1)(4x - 3)$

(b) $E = (1 - 6x)^2 - (1 - 6x)(2 + 5x) = (1 - 6x)[(1 - 6x) - (2 + 5x)] = (1 - 6x)(1 - 6x - 2 - 5x) = (1 - 6x)(-1 - 11x)$

(c) $F = 25x^2 - 4 = (5x - 2)(5x + 2)$

Correction de l'interrogation n°1

Exercice 1.

(2 points)

1. $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$

2. $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

Exercice 2.

(2 points)

1. L'expression $4 - (x - 7)^2$ est la somme des termes 4 et $-(x - 7)^2$

2. L'expression $(2x - 3)(4 + x)(x - 1)$ est le produit des facteurs $(2x - 3)$, $(4 + x)$ et $(x - 1)$

3. L'expression $4(x + 2)$ est le produit des facteurs 4 et $(x + 2)$

4. L'expression $2x + \frac{1}{x}$ est la somme des facteurs $2x$ et $\frac{1}{x}$

Exercice 3.

(6 points)

1. (a) $A = (x - 1)(5 - 2x) = 5x - 2x^2 - 5 + 2x = -2x^2 + 7x - 5$

(b) $B = (2x - 1)(3 - 3x) + (6 - x)^2 = 6x - 6x^2 - 3 + 3x + 36 - 12x + x^2 = -5x^2 - 3x + 33$

(c) $C = 4x \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{2}x \right) = 6 - 2x$

2. (a) $D = (4x - 1)(3x - 1) + (x - 2)(3x - 1) = (3x - 1)[(4x - 1) + (x - 2)] = (3x - 1)(5x - 3)$

(b) $E = (2 + 5x)^2 - (1 - 6x)(2 + 5x) = (2 + 5x)[(2 + 5x) - (1 - 6x)] = (2 + 5x)(2 + 5x - 1 + 6x) = (2 + 5x)(1 + 11x)$

(c) $F = 4x^2 + 8x + 4 = (2x + 2)^2$