

Développements et factorisations

Seconde générale

23 juin 2025

Consigne

Pour chacune des questions suivantes, plusieurs propositions peuvent être correctes. Cochez les bonnes réponses.

1 Développer l'expression $(2x + 1)(3x - 2)$.

☐ $6x^2 - x - 2$

☐ $6x^2 + x - 2$

☐ $6x^2 - x - 2$

☐ $6x^2 - x - 2$

2 Développer l'expression $3(x + 2)(2x - 1)$.

☐ $6x^2 + 9x - 3$

☐ $6x^2 + 9x + 3$

☐ $6x^2 + 9x - 6$

☐ $6x^2 + 13x - 6$

3 Développer l'expression $(x - 3)(x + 5)$.

☐ $x^2 - 8x - 15$

☐ $x^2 + 15$

☐ $x^2 + 2x - 15$

☐ $x^2 - 15$

4 Développer l'expression $(4x - 1)^2$.

☐ $16x^2 - 1$

☐ $16x^2 - 8x + 1$

☐ $8x^2 - 2x + 1$

☐ $4x^2 - 2x + 1$

5 Développer l'expression $(2x - 3)(2x + 3)$.

☐ $4x^2 + 12x + 9$

☐ $4x^2 + 6x - 9$

☐ $4x^2 - 12x + 9$

☐ $4x^2 - 9$

6 Développer et réduire l'expression $(x + 2)^2 - (x - 3)^2$.

☐ $10x + 13$

☐ $4x + 5$

☐ $10x - 5$

☐ $2x + 1$

7 Développer et réduire l'expression $(2x - 1)(x + 4) - (x + 2)(x - 3)$.

☐ $2x^2 + 7x - 4 - (x^2 - x - 6)$

☐ $x^2 + 7x + 6$

☐ $x^2 + 4x + 6$

☐ $x^2 + 7x + 5$

8 Développer et réduire l'expression $3(x - 2)^2 + 2(x + 1)(x - 1)$.

☐ $3x^2 - 12x + 12 + 2(x^2 - 1)$

☐ $5x^2 - 6x + 11$

☐ $5x^2 - 12x + 10$

☐ $5x^2 - 12x + 11$

9 Factoriser l'expression $6x + 9$.

☐ $3(2x + 3)$

☐ $6(x + 1, 5)$

☐ $3(x + 3)$

☐ $2(3x + 5)$

10 Factoriser l'expression $4x^2 - 12x$.

☐ $2x(2x - 6)$

☐ $2x(2x + 6)$

☐ $4(x^2 - 3x)$

☐ $4x(x - 3)$

11 Factoriser l'expression $x^2 + 6x + 9$.

☐ $(x + 9)^2$

☐ $(x + 3)^2$

☐ $(x + 6)^2$

☐ $x(x + 6)$

12 Factoriser l'expression $x^2 - 25$.

☐ $(x - 5)(x + 5)$

☐ $(x - 5)^2$

☐ $(x - 25)^2$

☐ $x(x - 25)$

13 Factoriser l'expression $(x + 2)(x + 3) - (x + 2)(3x - 5)$.

☐ $(x + 2)(-2x + 8)$

☐ $(8x - 2)(x + 2)$

☐ $-2(x + 2)(x - 4)$

☐ $(x + 2)(4x + 8)$

14 Factoriser l'expression $(2x - 1)(x + 4) - (2x - 1)(5x + 2)$.

☐ $(2x - 1)(5x - 2)$

☐ $(2x - 1)(-4x + 2)$

☐ $(2x - 1)(6x + 6)$

☐ $(4x + 2)(2x - 1)$

15 Factoriser l'expression $(x - 5)(x + 1) - (x - 5)(x - 3)$.

☐ $4(x - 5)$

☐ $(x - 5)(2x + 2)$

☐ $(x - 5)(2x - 2)$

☐ $-4(x - 5)$

16 Factoriser l'expression $(6x + 9)(x - 4) + (2x + 3)(x + 1)$.

☐ $(2x + 3)(4x - 11)$

☐ $(2x + 3)[4x + 11]$

☐ $(2x + 3)(2x - 3)$

☐ $(2x + 3)(4x - 12)$

17 Factoriser l'expression $(x + 5)(3x - 1) + (x + 5)(x - 2)$.

☐ $(x + 5)(2x + 1)$

☐ $(x + 5)(4x + 1)$

☐ $(3x - 1)(x - 2)(x + 5)$

☐ $(x + 5)(4x - 3)$

18 Factoriser l'expression $(3x + 2)(x - 2) - 3(3x + 2)(x + 2)$.

☐ $(3x + 2)(-2x - 8)$

☐ $-2(3x + 2)(x + 4)$

☐ $(x - 2)(x + 2)(3x + 2)$

☐ $2(3x + 2)(-x - 4)$

19 Factoriser l'expression $(5x + 1)(x + 3) - 2(x - 1)(5x + 1)$.

☐ $(5x + 1)(2x + 2)$

☐ $(5x + 1)(-x + 5)$

☐ $(5x + 1)(3x + 4)$

☐ $(5x + 1)(x + 2)$

20 Factoriser l'expression $(x + 4)(2x - 1) - 4(x + 4)(x + 5)$.

☐ $(x + 4)(6x + 19)$

☐ $(2x - 1)(x + 4)$

☐ $(x + 4)(-2x - 21)$

☐ $(x + 4)(-2x + 5)$