

Test n°1 - Calcul Littéral - 3ème

4 dec 2025 - 15 min

Calculatrice interdite

Exercice 1 (2,5 pts) : Développer et réduire les expressions suivantes

$$A = (a + b)(a - b)$$

0,5

$$C = (2x + 5)(2x - 5)$$

$$E = (x + 4)^2$$

$$B = (3 + x)(3 - x)$$

0,5

$$D = (2 - 3y)(2y - 1)$$

$$F = (1 - y)^2$$

Exercice 2 (2,5 pts) : Factoriser les expressions suivantes

$$A = 3x^2 - 6x$$

$$C = a^2 - b^2$$

$$E = 25x^2 - 4$$

$$B = 5x(x + 1) - 5x(2x + 3)$$

$$D = 16 - y^2$$

$$F = (x + 2)^2 - 9$$

Ex 1 :

$$A = a^2 - b^2$$

$$B = 3^2 - x^2$$

$$= 9 - x^2$$

$$C = (2x)^2 - 5^2$$

$$= 4x^2 - 25$$

$$D = (2 - 3y)(2y - 1)$$

$$= 4y - 2 - 6y^2 + 3y$$

$$= -6y^2 + 7y - 2$$

$$E = (x + 4)(x + 4)$$

$$= x^2 + 4x + 4x + 16$$

$$= x^2 + 8x + 16$$

$$F = (1 - y)(1 - y)$$

$$= 1 - y - y + y^2$$

$$= 1 - 2y + y^2$$

Ex 2 :

$$A = 3x \times x - 3x \times 2$$

$$= 3x(x - 2)$$

$$B = 5x[(x + 1) - (2x + 3)]$$

$$= 5x(x + 1 - 2x - 3)$$

$$= 5x(-x - 2)$$

$$= -5x(x + 2)$$

$$C = (a + b)(a - b)$$

$$D = 4^2 - y^2$$

$$= (4 + y)(4 - y)$$

$$E = (5x)^2 - 2^2$$

$$= (5x + 2)(5x - 2)$$

$$F = (x + 2)^2 - 3^2$$

$$= (x + 2 + 3)(x + 2 - 3)$$

$$= (x + 5)(x - 1)$$