



CYCLE COMPLEMENTAIRE

Classe de EB8 :

Exercice 1 : Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (2x + 1)^2 + (x - 1)(3x - 1)$$

$$B = 4(-x + 2)^2 - 3(-x + 8)(-2x + 2)$$

$$C = 4(a - 2)^2 - 3a(1 - 2a) - 2a + 1$$

Exercice 2 : Factoriser les expressions suivantes.

$$A = 6(x^2 - 16) - (3x + 1)(x - 4) + (8 - 2x)(x + 2)$$

$$B = (x + 7)(3x + 4) + 9x^2 + 24x + 16$$

$$C = 3x^2 - 12 + (x - 4)(2 - x) - (x^2 - 4x + 4)$$

$$D = 6x^2 - 12x + 6 + (3x^2 - 3) - (x - 1)(2x + 1)$$

$$E = 4x^2 - 4x + 1 - (1 - 2x)(3x + 5) - 12x^2 + 3$$

Exercice 3 : Résoudre les équations suivantes.

1) $(x - 2)(5x - 6) - 3x(4x - 8) = 0$

2) $x^2 - 4 = (x + 2)(3x - 10)$

3) $(3x + 5)^2 - (x - 3)^2 = 0$

4) $(7x + 12)(x + 3) = x^2 + 6x + 9$

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