

Devoir n°2 - Identités Remarquables - 3ème

4 octobre 2013 - 15 min

Exercice 1 (1,5 pts) : Compléter

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

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

$$3. (a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

Exercice 2 (4 pts) : Développer et réduire les expressions suivantes

$$A = (x+2)^2 = x^2 + 4x + 4 \quad 0,75$$

$$B = (3-y)^2 = 9 - 6y + y^2 \quad 0,75$$

$$C = (2x+7)(2x-7) = 4x^2 - 49 \quad 0,75$$

$$D = (4x-3)^2 = 16x^2 - 24x + 9 \quad 1$$

$$E = (6-y)(6+y) = 36 - y^2 \quad 0,75$$

Exercice 3 (4,5 pts) : Factoriser les expressions suivantes

$$F = x^2 - 12x + 36 = (x-6)^2 \quad 0,75$$

$$G = 49y^2 - 14y + 1 = (7y-1)^2 \quad 0,75$$

$$H = 81 - 100x^2 = (9+10x)(9-10x) \quad 1$$

$$I = 25x^2 - 80x + 64 = (5x-8)^2 \quad 0,75$$

$$J = (8x-4)^2 - 9x^2 = (8x-4+3x)(8x-4-3x) = (11x-4)(5x-4) \quad 1,25$$