

VERSION 1

Exercice n°1 : Réduis, si possible, les expressions suivantes :

$$A = 8 + 3x = \text{déjà réduit} ; \quad B = 6 \times 4x = 24x ; \quad C = 2x \times 3x = 6x^2 ; \quad D = 2x + 3x = 5x$$

$$E = -4 \times 2x = -8x ; \quad F = -5x \times (-2x) = 10x^2 ; \quad G = 10x - 3x = 7x .$$

$$H = 4x + 2y - 9x^2 + 5x - x^2 + 5y = -10x^2 + 9x + 7y$$

Exercice n°2 : Développe et réduis.

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

$$A = 6x^2 + 9x + 4x + 6$$

$$A = 6x^2 + 13x + 6$$

$$B = (2y - 5)(5y + 4)$$

$$B = 10y^2 + 8y - 25y - 20$$

$$B = 10y^2 - 17y - 20$$

$$C = (-5x - 3)(x - 6)$$

$$C = -5x^2 + 30x - 3x + 18$$

$$C = -5x^2 + 27x + 18$$

Exercice n°3 : Complète :

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 ; \quad (a + b)(a - b) = a^2 - b^2 ; \quad (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

Exercice n°4 : Développe et réduis en utilisant les égalités remarquables:

$$(x + 6)^2 = x^2 + 2 \times x \times 6 + 6^2 = x^2 + 12x + 36$$

$$(x - 4)^2 = x^2 - 2 \times x \times 4 + 4^2 = x^2 - 8x + 16$$

$$(2x + 3)^2 = (2x)^2 + 2 \times 2x \times 3 + 3^2 = 4x^2 + 12x + 9$$

$$(5 - 6x)(5 + 6x) = 5^2 - (6x)^2 = 25 - 36x^2 = -36x^2 + 25$$

$$(4x - 3)(4x + 3) = (4x)^2 - 3^2 = 16x^2 - 9$$



Classes de 3°

# CORRIGE C.R. N° 5

## VERSION 2

Exercice n°1 : Réduis, si possible, les expressions suivantes :

$$A = 7 + 4x = \text{déjà réduit} ; \quad B = 5 \times 2x = 10x ; \quad C = 5x \times 4x = 20x^2 ; \quad D = 5x + 4x = 9x$$

$$E = -3 \times 2x = -6x ; \quad F = -7x \times (-3x) = 21x^2 ; \quad G = 12x - 4x = 8x .$$

$$H = 2x + 5y - 10x^2 + 4x - x^2 + 6y = -11x^2 + 6x + 11y$$

Exercice n°2 : Développe et réduis.

$$A = (3x + 4)(2x + 3)$$

$$A = 6x^2 + 9x + 8x + 12$$

$$A = 6x^2 + 17x + 12$$

$$B = (5y - 2)(2y + 4)$$

$$B = 10y^2 + 20y - 4y - 8$$

$$B = 10y^2 + 16y - 8$$

$$C = (-3x - 5)(x - 6)$$

$$C = -3x^2 + 18x - 5x + 30$$

$$C = -3x^2 + 13x + 30$$

Exercice n°3 : Complète :

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 ; \quad (a + b)(a - b) = a^2 - b^2 ; \quad (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

Exercice n°4: Développe et réduis en utilisant les égalités remarquables:

$$(x - 6)^2 = x^2 - 2 \times x \times 6 + 6^2 = x^2 - 12x + 36$$

$$(x + 4)^2 = x^2 + 2 \times x \times 4 + 4^2 = x^2 + 8x + 16$$

$$(5 + 8x)^2 = 5^2 + 2 \times 5 \times 8x + (8x)^2 = 25 + 80x + 64x^2 = 64x^2 + 80x + 25$$

$$(2 - 7x)(2 + 7x) = 2^2 - (7x)^2 = 4 - 49x^2 = -49x^2 + 4$$

$$(3x - 2)(3x + 2) = (3x)^2 - 2^2 = 9x^2 - 4$$