

# REVISIONS : Calcul littéral et calcul numérique (n° 1)

EXERCICE N° 1 : Calculer

$$A = (-3,25) \times (-4)$$

$$B = -10 \times 16,5$$

$$C = (-4)^3$$

$$D = -8^2$$

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

$$F = (5-9)^2$$

$$G = -5 \times 8^2$$

$$H = 5 - 4^2$$

$$I = 4 + 3^2 \times 2$$

$$J = (4+3)^2 - 2$$

$$K = 2 \times 3 - (1-5^2)$$

$$L = 2 \times 3 - (1-5)^2$$

EXERCICE N° 2 :

$A = x^2 + 11x + 28$ . Calculer A pour  $x = 0,1$  et  $x = -4$ .

$B = x - x^2$ . Calculer B pour  $x = -1$  et  $x = 4$ .

EXERCICE N° 3 : Calculer en prenant garde de respecter les priorités de calculs.

$$A = -15 \times 4 + 15$$

$$B = 9 \times (-7) - 7$$

$$C = (3-7)(8-2) + 17$$

$$D = 57 - (7-13)(42-25)$$

$$E = -5 \times (-4+3) + 7 \times (2-7)$$

$$F = 12 - 3 \times (-4) + 7 \times (-2+3-12) - 3 \times 5$$

EXERCICE N° 4 : Réduire chacune des expressions données.

$$A = 7,9x - 4 - 3,3x + 5 + 7,1x$$

$$B = 7x - 3x^2 + 12x - 7x^2$$

$$C = 7x + 4 - 3,5x + 1 - 8$$

$$D = a^2 + 4,2 - 3a^2 - 3 + a$$

EXERCICE N° 5 : Ecrire plus simplement les expressions ci-dessous.

$$2 \times x \times (-0,1) ; 5x \times 2y \times (-3) ; 4a \times (-2a) ; \frac{a}{3} \times \frac{a}{7} ; \left(\frac{2a}{3}\right)^3$$

EXERCICE N° 6 : Supprimer les parenthèses, puis réduire :

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

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

$$C = 4 - (y - 6) - (10 - 4y)$$

$$D = 3a - a^2 + (-a + a^2) - (a - 2a^2)$$

EXERCICE N° 7 : Développer

$$A = 3(2a)$$

$$B = (-4b)(3b)$$

$$C = -5(-3c)$$

$$D = 5(4-x)$$

$$E = (2-x) \times 6$$

$$F = (x+3)(-4)$$

$$G = x(1-2x)$$

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

EXERCICE N° 8 : Développer et réduire

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

$$B = 5(2-3x) + 4(x+3)$$

$$C = -x + 2(3-4x) + 3(3x-1)$$

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

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

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

EXERCICE N° 9 : Calculer les expressions suivantes :

$$A = -(3-7,8) - [4,7 + (3-6,5)]$$

$$B = 6 - [4 + (12-4-6) - (-3+15-7)]$$

$$C = 4,3 - (18-27) + [6 - (27-18)]$$

$$D = [4 - (3,5-2,1)](7+5-2)$$

$$E = -100 \times (-2,3 \times 7 + 4)$$

$$F = (2 \times 5)^2 - (3+5)^2 \times (-1,4)$$