



Calculer la valeur d'une expression littérale

Exercice n°1 : Calculer les expressions suivantes pour $x = 7$.

$$A = 4x + 8$$

$$B = 12 + 3x$$

$$C = 5x - 20$$

$$D = 100 - 6x$$

$$A = 4 \times \underline{\quad} + 8$$

$$B = 12 + 3 \times \underline{\quad}$$

$$C =$$

$$D =$$

$$A = \underline{\quad} + 8$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

$$A = \underline{\quad}$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

Exercice n°2 : Calcule chaque expression pour la valeur de x indiquée.

$$A = x + 7 \text{ pour } x = 6$$

$$B = 6x \text{ pour } x = 4$$

$$C = 9 + x \text{ pour } x = 3$$

$$D = 1,5x \text{ pour } x = 4$$

$$E = 3 + 4x \text{ pour } x = 2$$

$$F = 20 - 5x \text{ pour } x = 3$$

Exercice n°3 : Calcule chaque expression pour la valeur indiquée.

$$A = x^2 \text{ pour } x = 3,5$$

$$B = 4t^2 \text{ pour } t = 3$$

$$C = 7 + 3y^2 \text{ pour } y = 2$$

$$D = z^3 \text{ pour } z = 4$$

$$E = 5u^3 \text{ pour } u = 2$$

$$F = 25 - v^3 \text{ pour } v = 2$$

Exercice n°4 : Calculer les expressions suivantes pour $x = 4$ et $y = 5$.

1. $3x + 2y + 8 - y$

2. $x^2 - 7 + 2y$

3. $5 + xy - x$

4. $(2x - 3)(y^2 + 1)$



Correction

Exercice n°1 : Calculer les expressions suivantes pour $x = 7$.

$$A = 4x + 8$$

$$A = 4 \times 7 + 8$$

$$A = 28 + 8$$

$$A = 36$$

$$B = 12 + 3x$$

$$B = 12 + 3 \times 7$$

$$B = 12 + 21$$

$$B = 33$$

$$C = 5x - 20$$

$$C = 5 \times 7 - 20$$

$$C = 35 - 20$$

$$C = 15$$

$$D = 100 - 6x$$

$$D = 100 - 6 \times 7$$

$$D = 100 - 42$$

$$D = 58$$

Exercice n°2 : Calcule chaque expression pour la valeur de x indiquée.

$$A = x + 7 \text{ pour } x = 6$$

$$A = 6 + 7 = 13$$

$$B = 6x \text{ pour } x = 4$$

$$B = 6 \times 4 = 24$$

$$C = 9 + x \text{ pour } x = 3$$

$$C = 9 + 3 = 12$$

$$D = 1,5x \text{ pour } x = 4$$

$$D = 1,5 \times 4 = 6$$

$$E = 3 + 4x \text{ pour } x = 2$$

$$E = 3 + 4 \times 2$$

$$E = 3 + 8$$

$$E = 11$$

$$F = 20 - 5x \text{ pour } x = 3$$

$$F = 20 - 5 \times 3$$

$$F = 20 - 15$$

$$F = 5$$

Exercice n°3 : Calcule chaque expression pour la valeur indiquée.

$$A = x^2 \text{ pour } x = 3,5$$

$$A = 3,5^2$$

$$A = 3,5 \times 3,5$$

$$A = 12,25$$

$$B = 4t^2 \text{ pour } t = 3$$

$$B = 4 \times 3^2$$

$$B = 4 \times 9$$

$$B = 36$$

$$C = 7 + 3y^2 \text{ pour } y = 2$$

$$C = 7 + 3 \times 2^2$$

$$C = 7 + 3 \times 4$$

$$C = 7 + 12$$

$$C = 19$$

$$D = z^3 \text{ pour } z = 4$$

$$D = 4^3$$

$$D = 4 \times 4 \times 4$$

$$D = 64$$

$$E = 5u^3 \text{ pour } u = 2$$

$$E = 5 \times 2^3$$

$$E = 5 \times 8$$

$$E = 40$$

$$F = 25 - v^3 \text{ pour } v = 2$$

$$F = 25 - 2^3$$

$$F = 25 - 8$$

$$F = 17$$

Exercice n°4 : Calculer les expressions suivantes pour $x = 4$ et $y = 5$.

1. $3x + 2y + 8 - y$

$$= 3 \times 4 + 2 \times 5 + 8 - 5$$

$$= 12 + 10 + 8 - 5$$

$$= 22 + 8 - 5$$

$$= 30 - 5$$

$$= 25$$

2. $x^2 - 7 + 2y$

$$= 4^2 - 7 + 2 \times 5$$

$$= 16 - 7 + 10$$

$$= 9 + 10$$

$$= 19$$

$$3. \quad 5 + xy - x$$

$$= 5 + 4 \times 5 - 4$$

$$= 5 + 20 - 4$$

$$= 25 - 4$$

$$= 21$$

$$4. \quad (2x - 3)(y^2 + 1)$$

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

$$= (8 - 3)(25 + 1)$$

$$= 5 \times 26$$

$$= 130$$