

4e - Chapitre 7 - Calcul Littéral – Questions flash 1 - Correction

3 1. Calculer les expressions suivantes pour $x = 5$ et en détaillant les calculs :

a. $4x + 8$

b. $x^2 - 10$

c. $7 - 3x$

2. Refaire les calculs lorsque $x = -4$.

Ex 3 :

1) $4 \times 5 + 8 = 28$; $5^2 - 10 = 25 - 10 = 15$; $7 - 3 \times 5 = 7 - 15 = -8$

2) $4 \times (-4) + 8 = -16 + 8 = -8$; $(-4)^2 - 10 = 16 - 10 = 6$ ATTENTION : $(-4)^2 \neq -4^2$, or si on veut calculer x^2 (qui signifie $x \times x$) avec $x = -4$ alors il faut écrire $(-4)^2$

$$7 - 3 \times (-4) = 7 + 12 = 19$$

Ex 45 :

$$G=7x^2+3x+16$$

$$H = 7x^2 - 3x + 10$$

$$I = x^2 + 4y^2 + 4xy + 6$$

45 Réduis les expressions suivantes.

$$G = 5x^2 + 1 + 3x + 14 + 2x^2 + 1$$

$$H = 6 + 6x + 8x^2 - 9x - x^2 + 4$$

$$I = 9x^2 - xy + 17 + 4y^2 + 5xy - 8x^2 - 11$$

55 Développe et réduis chaque expression.

$$S = 3x - 5 + 5(2x - 2)$$

$$T = 4y - 6(3 - 2y) + 4(y - 1)$$

$$U = 5t^2 + 3(2t - 3) - 2t(t - 5)$$

Ex 55 :

$$S = 3x - 5 + 5 \times 2x - 5 \times 2 = 3x - 5 + 10x - 10 = 13x - 15$$

$$T = 4y - 6 \times 3 - (-6) \times 2y + 4 \times y - 4 \times 1 = 4y - 18 + 12y + 4y - 4 = 20y - 22$$

$$U = 5t^2 + 3 \times 2t - 3 \times 3 - 2t \times t - (-2t) \times 5 = 5t^2 + 6t - 9 - 2t^2 + 10t = 3t^2 + 16t - 9$$

8 Associe les expressions égales.

$7 - (2x - 3)$	$7 - 2x - 3$
$-7 - (-2x - 3)$	$7 - 2x + 3$
$7 - (2x + 3)$	$-7 + 2x + 3$
$-7 - (-2x + 3)$	$-7 + 2x - 3$