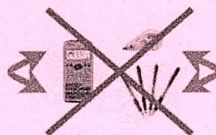


Nom et Prénom :

Test n°13 :
Calcul littéral

Classe :



Consignes : Calculatrice interdite.

Note :	Appréciation :
--------	----------------

■ EXERCICE 1. Réduis les expressions suivantes

/4

1. $A = 4 \times 4x = 4 \times 4 \times x = 16x$

2. $B = 4x + 8x = 12x$

3. $C = 7c - 13c = -6c$

4. $D = 4x \times 5x = 4 \times x \times 5 \times x = 4 \times 5 \times x \times x = 20x^2$

5. $E = 5x + 4 - 7x + 2 = 5x - 7x + 4 + 2 = -2x + 6$

6. $F = 3x^2 - 5x + 6 + 3x - 7x^2 + 9 = 3x^2 - 7x^2 - 5x + 3x + 6 + 9 = -4x^2 - 2x + 15$

■ EXERCICE 2. Développe et réduis les expressions suivantes

/12

1. $G = 8x - 5 + (-7x + 4) = 8x - 5 - 7x + 4 = x - 1$

2. $H = -5x + 2 - (7x + 4) = -5x + 2 - 7x - 4 = -12x - 2$

3. $I = 3x - (-3x - 4) + 2 = 3x + 3x + 4 + 2 = 6x + 6$

4. $J = 5 - (7x - 3) + 2 = 5 - 7x + 3 + 2 = -7x + 10$

5. $K = 3y + 5(4y - 6) = 3y + 5 \times 4y + 5 \times (-6) = 3y + 20y - 30 = 23y - 30$

6. $L = 9 - 6(2y - 7) = 9 - 6 \times 2y - 6 \times (-7) = 9 - 12y + 42 = -12y + 51$

7. $M = -2(x + 5) + 3(2x - 6) = -2 \times x - 2 \times 5 + 3 \times 2x + 3 \times (-6) = -2x - 10 + 6x - 18 = 4x - 28$

8. $N = 4(-5x + 5) - 2x(x - 4) = 4 \times (-5x) + 4 \times 5 - 2x \times x - 2x \times (-4) = -20x + 20 - 2x^2 + 8x = -2x^2 - 12x + 20$

Attention, quand on a un nombre devant une parenthèse, il faut appliquer le signe distributif Tournez, SVP !

■ EXERCICE 3. Programme de calcul

/4

Voici un programme de calcul

Choisir un nombre
soustraire 3
Multiplier le résultat par 5
Ajouter au résultat le double du nombre de départ
Ajouter -2

- 1) Donne l'expression littérale du résultat
- 2) Développe et réduis cette expression

$$1) \quad x \rightarrow x-3 \rightarrow (x-3) \times 5 \rightarrow (x-3) \times 5 + 2x \rightarrow (x-3) \times 5 + 2x + (-2)$$

$$2) \quad 5(x-3) + 2x + (-2) = 5x - 15 + 2x - 2 \\ = 7x - 17$$

Fin