

DEVELOPPEMENTS - VALIDATION

Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = (x + 3) + 5 \quad E = 7 + (x + 2) \quad J = 8 - (x + 5) + (3 - y) \quad N = 5(x + 2) - 2x - 2(x + 4)$$

$$B = (x - 8) + 13 \quad F = 15 - (x + 3) \quad K = 45 - (13 - x) + (y - 7) \quad P = 2(x - 1) - 3(x - 5)$$

$$C = (x + 5) - 15 \quad G = 18 + (x - 4) \quad L = 37 - (6 - x) + (x - y) \quad Q = -3(x + 4) + 5(x - 7)$$

$$D = (x - 6) - 17 \quad H = 17 - (x - 7) \quad M = 1,5(x + 2) + 3(0,8x - 2)$$

Exercice 2

Pour chacune des expressions A, B C et D définies plus bas:

1. Sans développer, calculer la valeur prise lorsque : $x = -3$.

2. Développer et réduire

3. La calculer à nouveau avec cette forme développée et réduite pour : $x = -3$.

4. Comparer les résultats obtenus aux questions 1 et 3

$$A = 3(x - 7) + 5(x - 4) - 6(x + 2) - 4(x - 1)$$

$$B = 4,5(x + 1) - 5(x + 2,3) + 0,7(x - 8) - 3,5(x - 4)$$

$$C = \frac{3}{14}(x - 5) - \frac{6}{7}(x + 2) - \frac{4}{3}(x - 6) + \frac{5}{21}(x - 6)$$

$$D = \frac{2}{3}(x + \frac{4}{3}) + \frac{5}{2}(x - \frac{4}{3}) - \frac{11}{6}(x + 9) - \frac{3}{4}(x - \frac{2}{3})$$

Exercice 3

Pour chacune des expressions X, Y et Z :

1. La calculer pour : $a = 6$

2. Développer et réduire.

3. La calculer en utilisant l'expression réduite pour : $a = 6$

4. Comparer les résultats obtenus.

$$X = -\frac{4}{7}(\frac{3}{2}a - 2) - \frac{5}{14}(2a + 3)$$

$$Y = -\frac{6}{11}(\frac{11}{3}a + 4) + \frac{5}{3}(\frac{3}{2}a - \frac{4}{5})$$

$$Z = -\frac{8}{3}(6a - \frac{5}{4}) - \frac{2}{5}(\frac{3}{2}a - 10)$$