

Calcul Littéral

Professeur : M. BA

Classe : 4 M2

Durée : 10 minutes

Note : /5

Nom de l'élève : _____

Question 1: (1,5 points)

$$A = -2 + 6 - 2 + 5$$

$$= (-2 - 2) + (6 + 5)$$

$$= -4 + 11$$

$$= \mathbf{7}$$

$$B = -12 - 11 - 8 + 12$$

$$= (-12 + 12) + (-11 - 8)$$

$$= 0 + (-19)$$

$$= \mathbf{-19}$$

$$C = 9 - 15 + 6 - 21$$

$$= (9 + 6) + (-15 - 21)$$

$$= 15 + (-36)$$

$$= \mathbf{-21}$$

Question 2: (1,5 points)

$$D = (-2) \times (-7) + 5$$

$$= 14 + 5$$

$$= \mathbf{19}$$

$$E = -15 + (5) \times (-9) + 9$$

$$= -15 + (-45) + 9$$

$$= -15 - 45 + 9$$

$$= -60 + 9$$

$$= \mathbf{-51}$$

$$F = 2 - (-11) \times (7) - 15 + 2 + (-10) \times (4)$$

$$= 2 - (-77) - 15 + 2 + (-40)$$

$$= 2 + 77 - 15 + 2 - 40$$

$$= (2 + 77 + 2) + (-15 - 40)$$

$$= 81 - 55$$

$$= \mathbf{26}$$

Question 3: (2 points)

$$G = -\frac{7}{5} + \frac{9}{10} - \frac{12}{5} + \frac{4}{10}$$

$$= \left(-\frac{7}{5} - \frac{12}{5}\right) + \left(\frac{9}{10} + \frac{4}{10}\right) \quad (\text{Regroupement des fractions par dénominateur})$$

$$= -\frac{7+12}{5} + \frac{9+4}{10}$$

$$= -\frac{19}{5} + \frac{13}{10} \quad (\text{Mettre au dénominateur commun 10})$$

$$= -\frac{19 \times 2}{5 \times 2} + \frac{13}{10}$$

$$= -\frac{38}{10} + \frac{13}{10}$$

$$= \frac{-38+13}{10}$$

$$= -\frac{25}{10}$$

$$= -\frac{5}{2}$$

$$\begin{aligned}
H &= -\frac{7}{3} \times \frac{9}{2} - \frac{12}{4} \times \frac{4}{9} \\
&= -\frac{7 \times 9}{3 \times 2} - \frac{12 \times 4}{4 \times 9} \quad (\text{Multiplications de fractions}) \\
&= -\frac{7 \times (3 \times 3)}{3 \times 2} - \frac{12}{9} \quad (\text{Simplification par 3 et par 4}) \\
&= -\frac{7 \times 3}{2} - \frac{4 \times 3}{3 \times 3} \\
&= -\frac{21}{2} - \frac{4}{3} \quad (\text{Mettre au dénominateur commun 6}) \\
&= -\frac{21 \times 3}{2 \times 3} - \frac{4 \times 2}{3 \times 2} \\
&= -\frac{63}{6} - \frac{8}{6} \\
&= \frac{-63 - 8}{6} \\
&= -\frac{71}{6}
\end{aligned}$$

PGB