

## CONCOURS BLANC

*Document à usage personnel réservé aux titulaires de la formation de Préparation IFSI, ne peut être vendu, donné ou partagé sous peine de poursuites judiciaires.*

### SUJET 1 : EPREUVE DE MATHEMATIQUES 30 MINUTES

1. Calculez les opérations suivantes en les posant. Votre réponse comprend la pose de chaque opération et le résultat (6 points)

$$79,9 + 5,4 = 85,3$$

$$62,01 - 57,36 = 4,65$$

$$69,7 \times 8,6 = 599,42$$

$$G = \frac{9}{5} - \frac{6}{35} = \frac{57}{35}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{0}^1 \phantom{0}^1 \\ 79,9 \\ + 5,4 \\ \hline 85,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62,01 \\ - 57,36 \\ \hline 4,65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69,7 \\ \times 8,6 \\ \hline 4182 \\ 5576 \phantom{0} \\ \hline 599,42 \end{array}$$

$$G = \frac{9}{5} - \frac{6}{35}$$

$$G = \frac{9 \times 7}{5 \times 7} - \frac{6}{35}$$

$$G = \frac{57}{35}$$

2. En 2021, 245 candidats se sont présentés au concours IFSI à Limoges. En 2022, il y a eu 268 candidats. Quel est le pourcentage d'augmentation du nombre de candidats entre 2021 et 2022 ? Donnez un arrondi au dixième près. (4 points)

*Vous pouvez utiliser la formule du taux de variation*

$$\frac{\text{Valeur finale} - \text{valeur initiale}}{\text{Valeur initiale}} \times 100 \longrightarrow \frac{268 - 245}{245} \times 100 = \frac{23}{45} \times 100 = \frac{2300}{45}$$

$2300 \div 45 = 9,38$  (le chiffre des centièmes étant au-dessus de 5, arrondir le dixième au-dessus)  
Le nombre de candidat a augmenté d'environ **9,4%**