

**COMPOSITION DU 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**

**ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES**

Nom et prénom : .....

**NB :** Traiter directement sur la feuille du sujet de composition.

**ACTIVITÉ NUMÉRIQUE**

**I. Évaluation des ressources :**

1. Répondre par vrai ou faux les affirmations suivantes :
  - (a) Dans un calcul, on effectue d'abord les opérations entre parenthèses ; quand il n'y a plus de parenthèses, on donne la priorité aux multiplications ou aux divisions. ....
  - (b) Dans une somme, on peut changer l'ordre des termes ou les regrouper selon son choix sans changer le résultat. ....
  - (c) Dans un produit, si on change l'ordre des termes ou les regrouper selon son choix , on change le résultat final. ....
2. Calculer les expressions suivantes :
 
$$A = 7 + 3 \times 4 + 2 \times 8 - 3 \times 2 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$B = (25 \times 4 - 12) + [17 - (2 + 5 \times 2)] = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$
3. Développe sans calculer les expressions suivantes :
 
$$C = 5 \times (8 + 11 - 10) = \dots\dots\dots$$

$$D = 3 \times (a + 5) = \dots\dots\dots$$
4. Factorise sans calculer les expressions suivantes :
 
$$E = (13 \times 18) + (13 \times 25) = \dots\dots\dots$$

$$F = (8 \times 3) + (16 \times 5) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

**II. Évaluation des compétences**

Un élève de la classe de 4<sup>e</sup> décide de faire des travaux de vacances en vue d'aider ses parents pour sa scolarité pendant la rentrée scolaire 2023-2024. Il a travaillé pendant 24 jours dans un mois dans une société de séchage de viande située à Pouytenga . Il est payé à 1250 francs CFA par jour. Cependant il ya une retenue de 75 francs CFA par jour pour les cotisations sociales . Il te demande de l'aider à calculer la somme d'argent qu'il recevra après les 24 jours de travail.

**Tâches à faire :**

1. Factorise l'expression :  $P = (24 \times 1250) - (24 \times 75)$  .  
.....



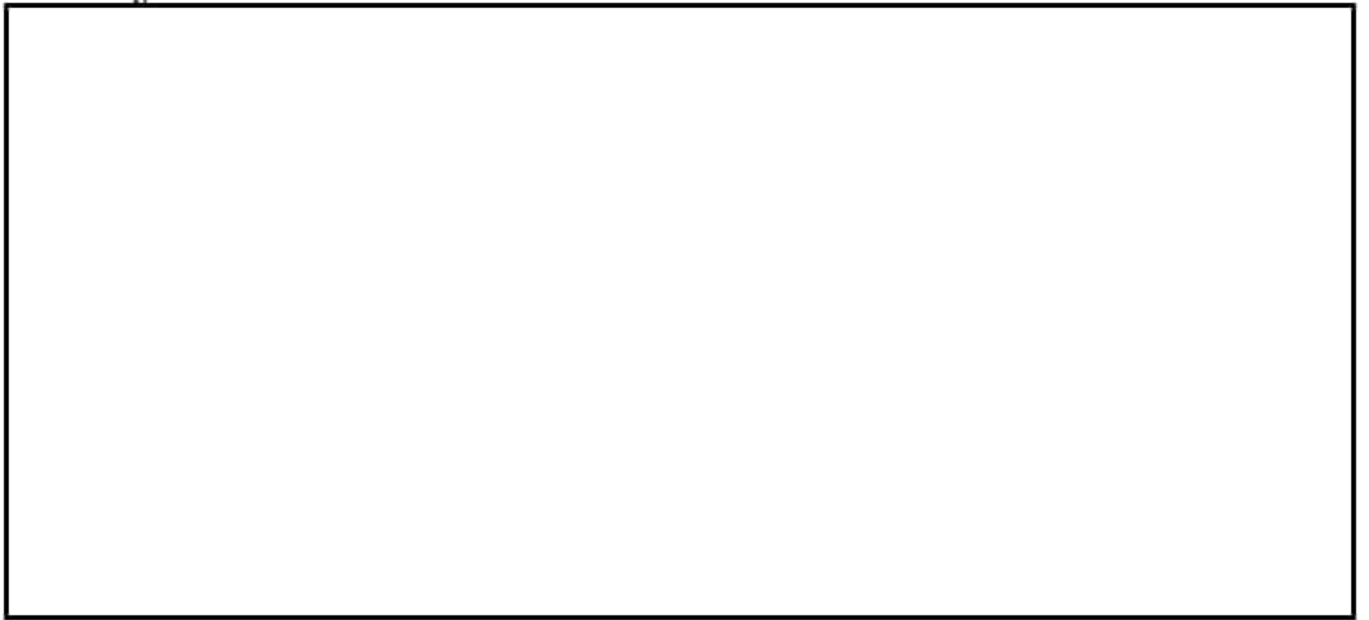
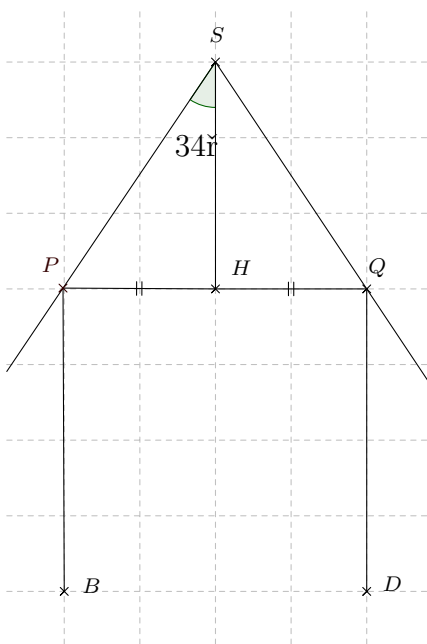


FIGURE 1 –



Pour la fête du nouveau mil ; les jeunes du village de Sapaga désire construire une case ronde dont la toiture est un cône ( sous forme de chapeau) comme l'indique la figure ci-contre qui n'est pas en vraie grandeur tel que :  $\widehat{HQS} = 56^\circ$  et  $(SH) \perp (PQ)$ . Néanmoins certains jeunes pensent que pour que la case soit solide ; il faut que : « la mesure de l'angle  $\widehat{PSQ}$  soit compris entre  $60^\circ$  et  $75^\circ$  ». Le délégué des jeunes te demande d'observer la figure et dire si la case sera solide.

**Tâches à faire :**

1. Que représente le point  $H$  pour le segment  $[PQ]$ .  
 .....
2. Détermine la mesure de l'angle  $\widehat{HSQ}$  sachant que les angles  $\widehat{HSQ}$  et  $\widehat{SQH}$  sont complémentaires.  
 .....  
 .....
3. Que représente la demi-droite  $[SH)$  pour l'angle  $\widehat{PSQ}$ ?  
 .....
4. En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{PSQ}$  et dire si la case sera solide ou pas .  
 .....  
 .....