



75

EVALUATION N 1
EPREUVE DE MATHEMATIQUES

Classe : 3^{eme}

Durée : 2h

Partie A : évaluation des ressources

I) ACTIVITES NUMERIQUES

EXERCICE I

- a) Calculer les expressions suivantes et donner le résultat sous forme de fractions irréductibles

$$A = \frac{15}{12} + \frac{7}{3} \times \frac{5}{4}$$

$$B = \frac{18}{13} - \frac{7}{5} \div \frac{11}{20}$$

0.5ptx2

- b) Déterminer x dans chacun des cas suivants :

1) $\frac{x}{4} = \frac{20}{8}$

2) $\frac{13}{x+2} = \frac{3}{2}$

0.5ptx2

EXERCICE II

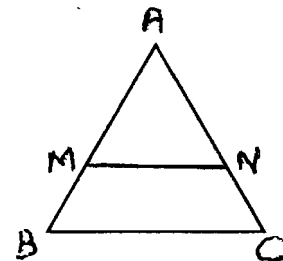
- a) Calculer en utilisant l'algorithme d'Euclide le PGDC de 816 et 912 1pt
b) En déduire le PPCM de 816 et 912 0.5pt
c) Un enseignant veut partager 816 biscuits et 912 bonbons à ses élèves, il veut emballer un maximum de sachets identiques en utilisant tous les biscuits et les bonbons
1) Combien peut-il faire de sachets identiques ? 0.5pt
2) Combien de biscuits et de bonbons trouvera-t-on dans chaque sachet ? 1pt

II) ACTIVITES GEOMETRIQUES

Observer la figure ci-dessous. L'unité est le centimètre, on donne :

$$AB=12 \quad AM=8 \quad AN=4 \quad NC=2 \quad BC=6$$

- 1) Calculer MN 1.25pt
2) Justifier que les droites (MN) et (BC) sont parallèles. 1.25pt

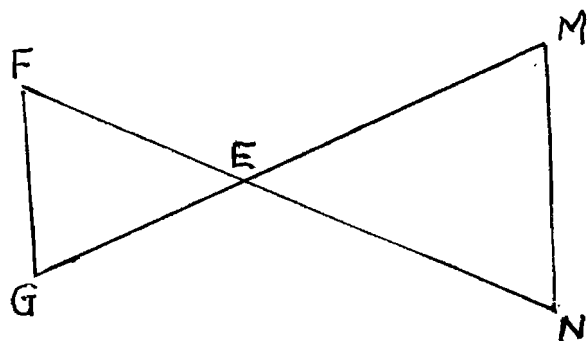


EXERCICE II

On considère la figure ci-dessous où les droites (FG) et (MN) sont parallèles. On donne :

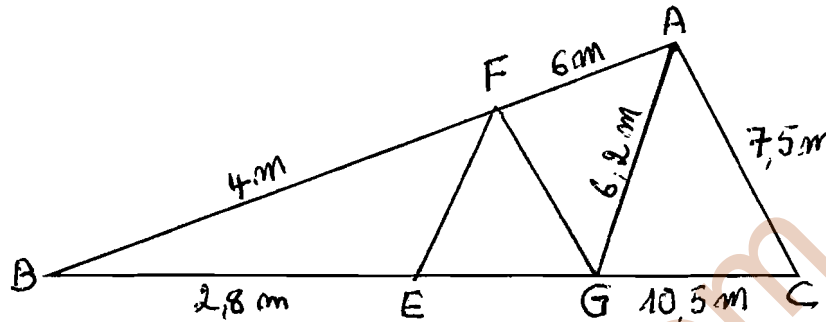
$$EF=4 ; EM=6.5 ; FG=4,2 ; EN=5$$

- 1) Calculer EG 1.25pt
2) Calculer MN 1.25pt



Partie B : évaluation des compétences

Lors de la construction de la maison de Mr DAVID ,le schéma ci-dessous représente une ferme de la charpente de cette maison réalisée par un ingénieur. Mais par mégarde certaines dimensions ont été effacées. L'ingénieur n'étant plus présent Mr DAVID a du mal à retrouver ses mesures. Néanmoins il sait que les supports (FE) et (AG) sont parallèles, les supports (FG) et (AC) sont aussi parallèles. Les barres de métal avec lesquelles la charpente sera construit sont exclusivement vendues en longueur de 6m et une barre de métal coûte 10 000 F. Les barres de métal peuvent être coupées et les chutes réutilisées



Le carreleur de Mr DAVID préconise pour un sol rectangulaire de dimensions 4,50m et 2,75m des carreaux sans découpe avec le coté le plus grand possible. Les carreaux sont vendus par paquets de 20 carreaux

Pour la réalisation de sa barrière Mr DAVID utilise un maçon qui intervient tous les 13 jours et un menuisier qui intervient tous les 7 jours. Ces deux ouvriers commencent leur travail le 10 janvier 2026. Lors de leur prochaine intervention ils constatent que $\frac{3}{5}$ du travail a été réalisé.

Tache 1 : combien Mr DAVID va-t-il dépenser pour l'achat des barres de métal devant servir pour la charpente ? 3pts

Tache 2 : combien de paquets de carreaux Mr DAVID aura-t-il besoin pour carreler son sol ? 3pts

Tache 3 : en supposant que l'avancement des travaux soit régulier en combien de jours et a quelle date la construction de la barrière sera-t-elle achevée ? 3pts

Presentation : 1pt