

**A- EVALUATION DES RESSOURCES (5pts)**

EXERCICE 1(2.5Pts) : On donne $A = \frac{1}{2} - \frac{3}{4} \div \frac{5}{2}$; $B = \frac{\frac{5}{8} - \frac{2}{3}}{1 + \frac{7}{12}}$; $C = \frac{24 \times 10^7 \times 35 \times 10^{-5}}{17 \times 10^{(-4)^2}}$

1°) Calcule A et donne le résultat sous forme de fraction irréductible.

0.75pt

2°) Calcule B et donne le résultat sous forme décimale (*deux chiffres après la virgule*).

1pt

3°) Calcule C et donne le résultat sous la forme $a \times 10^n$ (*a nombre rationnel, n un entier*)

0.75pt**EXERCICE 2 : (2pts)**

1°) On donne : **A(54 ; 41) ; B(91 ; 65)** en utilisant une démarche mathématique claire, dire si les couples des nombres A et B sont premiers entre eux.

1pt

2°) Calcule PGCD(1078 ; 322) (*la démarche n'est pas imposée*)

1pt

3°) Calcule PPCM(999 ; 592) sachant que PGCD(999 ; 592)= 37

0.5pt**II- ACTIVITES GEOMETRIQUES (5pts)****EXERCICE 1 (2.5pts)**

SAB est une échelle adossée au mur, MN représente l'une des marches de cet échelle.

On donne : SB= 6 ; AS= 6,5 ; AB= 2,5.

On précise que les droites (MN) et (AB) sont parallèles

1°) Montre que cet échelle est rectangle en B

1pt

2°)a) Calcule la longueur SM

1pt

b) En déduire la valeur de AM.

0.5pt**EXERCICE 2 (2.5pts)**

La figure ci-dessous représente une situation ayant trait à la vie de tous les jours.

On rappelle que les droites (OT) et (CF) sont parallèles.

Aide le vieillard à déterminer la profondeur CF de cette fausse.

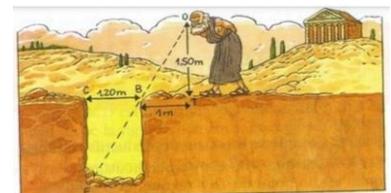
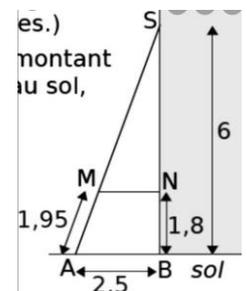
On donne : OF=1,5m ; BF= 1,2m et BT= 1m

B- EVALUATION DES COMPETENCES. (10pts)

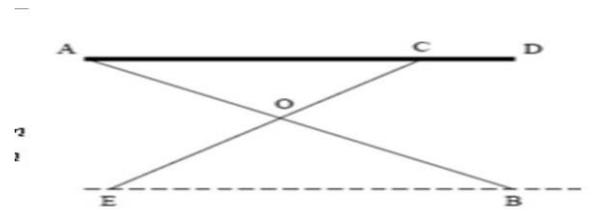
Monsieur ONANA est le gérant d'un grand hôtel de la ville. Son personnel de cuisine est constitué de 126 hommes et 72 femmes. Il aimerai donc constitué des groupes de cuisine tous identiques en utilisant tout son personnel. D'autres part il a reparti le personnel de nettoyage en deux groupes. Le groupe des garçons font le ménage après 12 jours et celui des filles après 8 jours. Une fête Spéciale est organisée le jour où les deux groupes se retrouvent pour le ménage. Bouba travail dans ce même hôtel et est spécialisé dans le repassage. A l'occasion de cette fête spéciale, M ONANA lui a offert une table à repassée mais il a refusé car "elle n'est pas en équilibre" dit-il. On rappelle que la table est en équilibre lorsque les droites (AC) et (EB) sont parallèles.

Tache1 : Combien y aura-t-il de femmes et d'homme dans chaque groupe de cuisine ? **3pts**

Tache 2 : En supposant que la date de début du ménage était le 5 octobre, quelle sera la date exacte de la prochaine *fête Spéciale* ?

3pts

Tache3 : Aide M Onana à convaincre Bouba que la table est en équilibre 3pts



On donne : $OA=2$; $OB=3,2$; $OE= 2,4$

Proposé par : Mme MBIAYI GWLADYS NATACHA