

ANNEE : 2022/2023	LYCEE DE MEDJO		MATHEMATIQUES
EALUATION N°1	CLASSE : 3 ^{emes}	DUREE : 02H	COEFF : 4

A- EVALUATIONS DES RESSOURCES (10 points)

I- ACTIVITES NUMERIQUES (05 points)

Exercice 1 (02 points)

1. Montrer que $A = \left(\frac{5}{4} + \frac{5}{2}\right) \div \left(\frac{2}{5} + \frac{4}{5}\right) - \frac{9}{8}$ est un nombre entier

1pt

2. Dans chacun des cas suivants, déterminer la valeur de x :

0,25pt+0,75pt

a. $\frac{4,5}{5} = \frac{9,5}{x}$

b. $\frac{\frac{1}{3}}{4} = \frac{x}{\frac{9}{2}}$

Exercice 2 (03 points)

1. Montrer que les nombres 65 et 24 sont premiers entre eux.

1pt

2. On considère les nombres entiers suivants : a=475 et b=725.

2.1. Déterminer PGCD(a,b) en utilisant l'algorithme d'Euclide.

0,75pt

2.2. En déduire PPCM(a,b).

0,75pt

2.3. En déduire la forme simplifiée de la fraction $\frac{475}{725}$

0,5pt

II- ACTIVITES GEOMETRIQUES (05 points)

Exercice 1 (02 points)

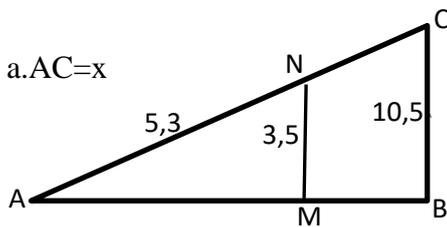
1. Repondre par vrai ou faux

Sur la figure ci-contre, sachant que EC=1, EB= 3, ED=2,5 et EA=7,5, les droites (AB) et (CD) sont parallèles **Vrai ou Faux ?**

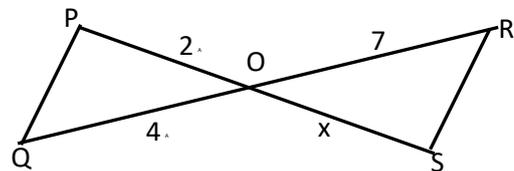
1pt

2. Dans chacun des cas suivants calculer x :

0,5ptx2



b. $SO= x$



Exercice 2 (03 points)

L'unité de longueur est le centimètre. ABC est un triangle tel que : AB=5 AC=6 et BC=7. M et N sont des points respectivement de [AB] et [AC] tels que : BM=2,5 et CN=3.

1. Faire la figure et placer les points M et N

1pt

2. Démontrer que les droites (MN) et (BC) sont parallèles

1pt

3. Calculer la distance MN

1pt

B- EVALUATION DES COMPETENCES (10 points)

Ahmed est un jeune agriculteur qui exerce dans la zone de Yoko. Il exploite un grand terrain qui a la forme d'un triangle IJK. Il sépare ce terrain en deux parcelles :

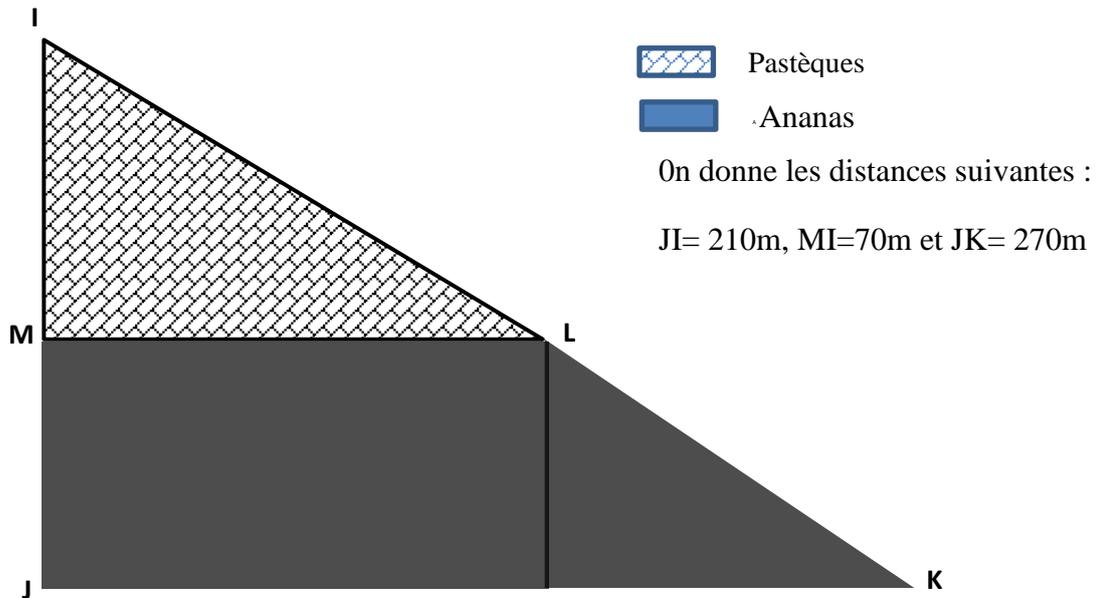
- La parcelle 1 qui a la forme d'un trapèze JKLM lui sert pour la culture des ananas. Une surface d'un mètre carré(1m²) de terrain prend 6 plants d'ananas et un plant d'ananas coûte 90FCFA
- La parcelle 2 qui a la forme d'un triangle ILM lui sert à la culture des pastèques.

Le champ est séparé de sorte que la limite (LM) entre les deux parcelles et la limite sud du champ (JK) soient parallèles.

Après la première récolte et après calibrage, il obtient 567 ananas et 918 pastèques. Un commerçant de du marché des fruits à Sandaga-Douala lui fait une commande et lui demande de faire des sacs contenant en mélange **les mêmes nombres de fruits de pastèques et d'ananas**. Aussi, le commerçant lui demande de faire le nombre **maximum de sacs**, chaque **sac contenant le plus de fruits possibles**. Si ces conditions sont respectées un sac de fruit sera acheté à 40 500FCFA.

Pour résoudre les problèmes de sa famille, Ahmed décide de vendre progressivement la parcelle de pastèques :

- La 1^{ère} année, il vend les $\frac{3}{4}$ de la parcelle
- La 2^{ème} année, il vend le tiers du reste
- La 3^{ème} année il offre la moitié du reste à son petit frère



1. Quelle somme d'argent Ahmed obtiendra-t-il après la vente de ses fruits ? **3pts**
2. Quelle somme d'argent Ahmed dépensera-t-il pour les acheter les plants d'ananas ? **3pts**
3. Quelle est la fraction de la parcelle de pastèque obtenue par le petit frère d'Ahmed ? **3pts**

Présentation : **1pt**