



EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

Note aux apprenants : l'épreuve comporte deux parties toutes obligatoires. Le soin apporté à la copie et la rédaction seront pris en compte dans la notation.

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES/ 10 points

I- TRAVAUX NUMERIQUES/ 5 points

EXERCICE 1 2,5pts

1. a) En utilisant l'algorithme d'Euclide chercher le P.G.C.D de 1224 et 936. **0,75pt**
- b) Déduire une simplification de la fraction $\frac{1224}{936}$. **0,5pt**
2. Un fleuriste a reçu 1224 roses blanches et 936 roses rouges. Il réalise un maximum de bouquets identiques en utilisant toutes les fleurs.
 - a) Quel est le nombre de bouquets ? **0,75pt**
 - b) Quelle est la composition de chaque bouquet ? **0,5pt**

EXERCICE 2 2,5pts

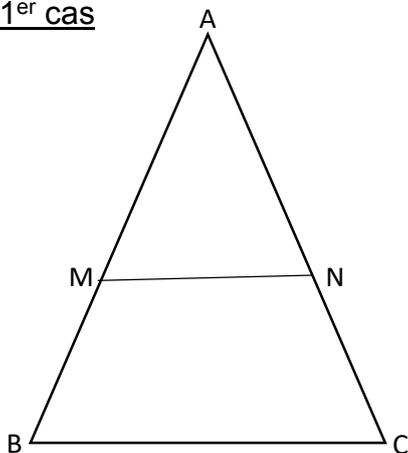
1. Déterminer le P.P.C.M de 18 et 15. **0,75pt**
2. Dans la salle de bain de BOUBA, deux robinets coulent goutte à goutte. Le robinet d'eau chaude laisse tomber une goutte toutes les 18 secondes tandis que celui d'eau froide laisse tomber une goutte, toutes les 15 secondes. BOUBA constate que les deux gouttes viennent de tomber simultanément et il aimerait savoir à quel instant.
 - a) Après combien de secondes ce phénomène se reproduira ? **0,75pt**
 - b) Quel sera le nombre de gouttes d'eau tombées dans chaque robinet ? **1pt**

II- TRAVAUX GEOMETRIQUES/ 5 points

EXERCICE 1 1pt x 3 = 3pts

Sur chacune des figures suivantes : les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

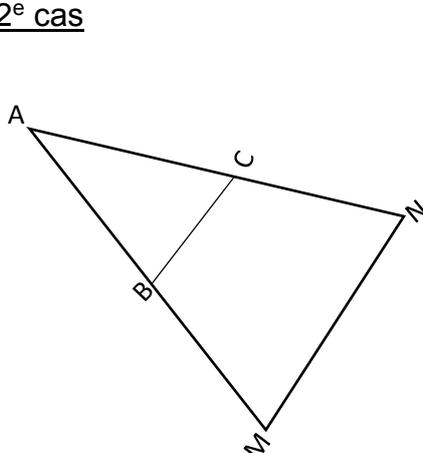
1^{er} cas



$AM = 7 ; AB = 10 ; AC = 5.$

Déterminer la distance AN.

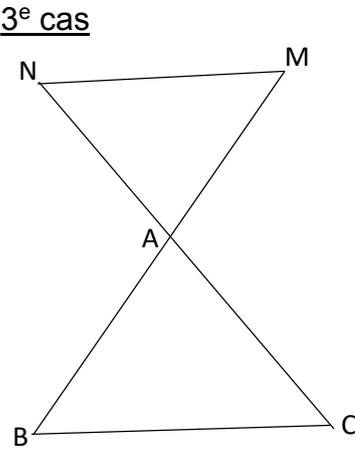
2^e cas



$BC = 2 ; AB = 4 ; MN = 3.$

Déterminer la distance AM.

3^e cas



$AN = 4 ; AC = 5 ; MN = 3.$

Déterminer la distance BC.

EXERCICE 2 2pts

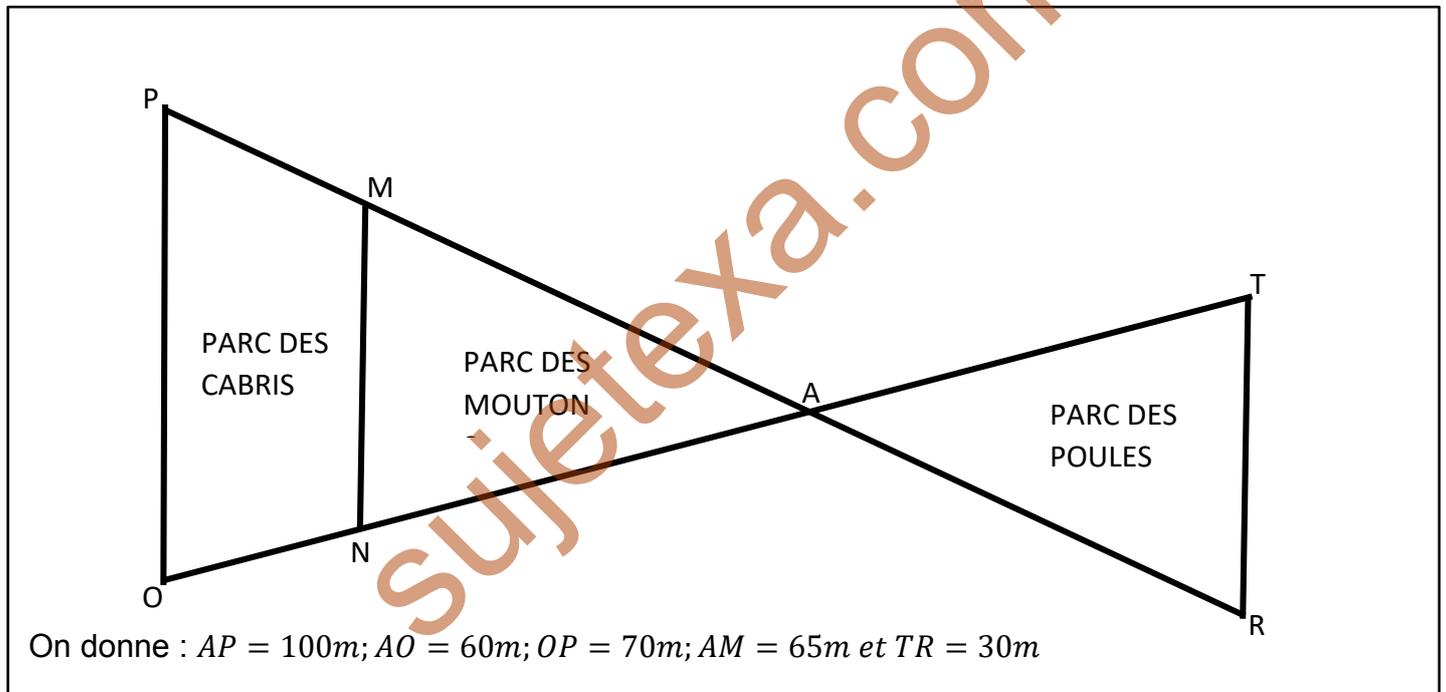
Soit ABC un triangle tel que $AB = 7,5\text{cm}$; $AC = 5\text{cm}$ et $BC = 4,5\text{cm}$. Sur le côté [BC], on marque le point M tel que $AM = 4,5\text{cm}$ et sur le côté [AC], on marque le point N tel que $AN = 3\text{cm}$.

1. Faire la figure.
2. Les droites (BC) et (MN) sont-elles parallèles ? justifier.

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES/ 9points

Paliers des compétences : déployer un raisonnement mathématiques, communiquer à l'aide du langage mathématiques et résoudre les situations de vie où interviennent les propriétés de THALES.

Un agriculteur décide d'élever les cabris, les moutons et les poules. Il doit donc entourer avec du grillage les trois parties $MNOP$, AMN et TAR de son terrain (voir figure ci-dessous). On sait que les droites (PO) , (MN) et (TR) sont parallèles. On précise que le grillage est vendu en mètre et que chaque mètre coûte 2000FCFA.



1. Calculer le prix à payer pour clôturer son parc à Cabris.
2. Calculer le prix à payer pour clôturer son parc à Moutons.
3. Calculer le prix à payer pour clôturer son parc à Poules.

3pts

3pts

3pts

Présentation : 1 pt

0,25pt pour la lisibilité

0,25pt pour l'absence de taches

0,5pt pour l'absence de fautes

EXAMINATEUR : HAMADOU GAGA

Bon travail !!!

Albert Einstein : « L'enseignement devrait être ainsi : celui qui le reçoit le recueille comme un don inestimable mais jamais comme une contrainte pénible. »