



# TOUMPE Intellectual Groups

Académie Nationale d'orientation et de Référence à l'Excellence Scolaire  
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique  
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir  
*Orientation – Formation – Documentation*

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun  
Téléphone : (+237) 672 004 246

Courriel : toumpeintellectual@gmail.com  
WhatsApp : (+237) 696 382 854

## DIRECTION ACADEMIQUE

\*\*\*\*\*

SECRETARIAT DES EXAMENS

\*\*\*\*\*

## ACADEMIC DEPARTMENT

\*\*\*\*\*

EXAMINATIONS SECRETARIAT

\*\*\*\*\*

## EXAMEN DE FIN DE COURS DE VACANCES EDITION 2022

Classes : Troisièmes

Durée : 02H

Coef : 04

Session : Août 2022

## EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

### PARTIE I

### EVALUATION DES RESSOURCES

10 POINTS

#### EXERCICE I

#### ACTIVITES NUMERIQUES

05 POINTS

- 1.1. Calcule PGCD(540,315) en utilisant l'algorithme des soustractions **0.75pt**
- 1.2. Sans décomposer en produits de facteurs premiers, détermine PPCM(540,315) **0.5pt**
2. Un vendeur de fruits dispose de 420 oranges et de 645 mandarines. Il désire répartir ces fruits en tas identiques ayant le même nombre d'oranges, le même nombre de mandarines en utilisant tous les fruits, ceci dans le but d'obtenir le maximum de tas identiques. Détermine le nombre de tas ainsi constitués **1pt**
3. Trouve le nombre  $a$  tel que  $\frac{2}{a} = \frac{5}{4}$  **0.5pt**
4. On pose  $x = \left(\frac{2}{5}\right)^2 - \frac{3}{2} \times \left(2 - \frac{253}{125}\right) - \frac{11}{125}$  et  $y = \frac{3 \times 10^{-4} \times 1,5 \times 10^{-7}}{10^{-8} \times 9}$
- 4.1. Ecris  $x$  sous forme de fraction irréductible en détaillant les étapes de calculs **1pt**
- 4.2. Donne l'écriture scientifique de  $y$  **0.75pt**
5. Monsieur NODEM décide d'aller voir son frère. Elle parcourt  $\frac{12}{17}$  du trajet avec son scooter, puis le scooter tombe en panne. Elle décide de continuer à pieds. Le tiers du trajet restant elle l'effectue en marchant, et le reste en courant. Trouve la fraction du trajet effectué en courant. **1pt**

#### EXERCICE II

#### ACTIVITES GEOMETRIQUES

05 POINTS

1. Observe attentivement les figures ci-dessous et cite par leurs numéros respectifs avec justification à l'appui, celles qui sont des configurations de Thalès. (**N.B** : On ne demande pas de dessiner) **1.5pt**

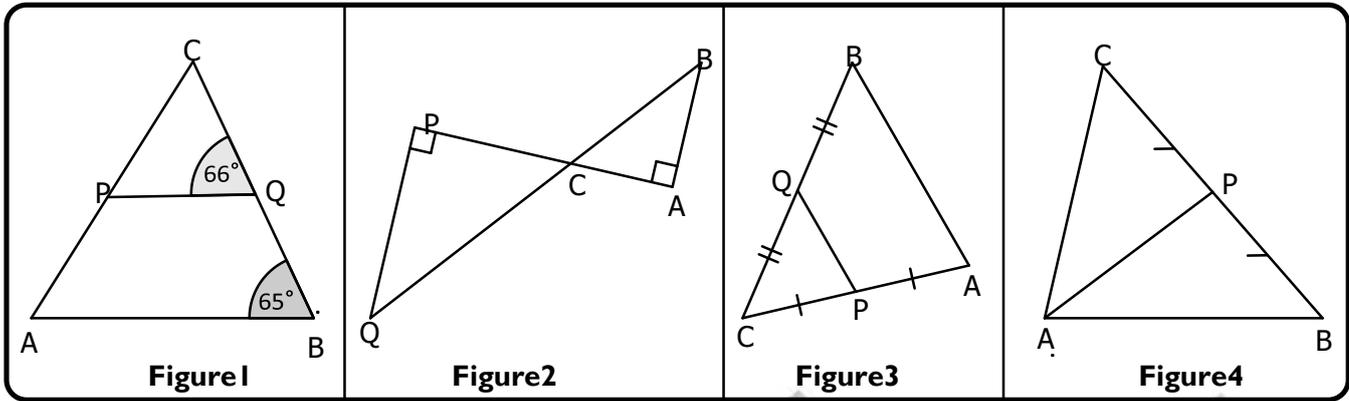


TOUMPE  
Intellectual Groups  
SINCE 2017

Contactez-nous ...  
☎ +237 672004246  
☎ +237 696382854

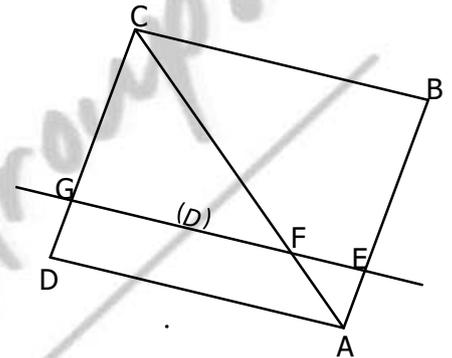
DIRECTION ACADEMIQUE  
Academic Department

1/2



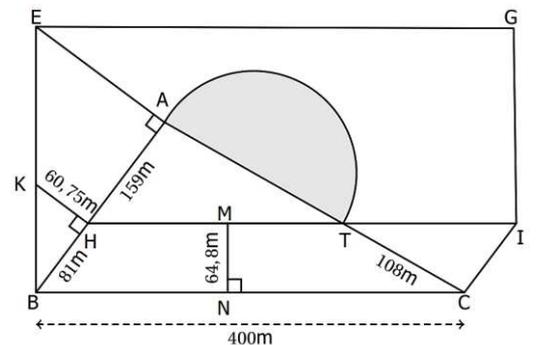
2. Sur la figure ci-contre, ABCD est un parallélogramme tel que  $AB = 4 \text{ cm}$  ;  $BC = 5 \text{ cm}$  ;  $AC = 6 \text{ cm}$ . E est un point du segment [AB] tel que  $AE = 1 \text{ cm}$ . Par le point E, on trace la droite (D) parallèle à (BC). (D) coupe (AC) en F, et (CD) en G.

- 2.1. Refaire cette figure en respectant les mesures données **1pt**
- 2.2. Calculer AF et EF **1.5pt**
- 2.3. En déduire FC et FG **1pt**



**PARTIE II EVALUATION DES COMPETENCES 10 POINTS**

**Situation :** Le propriétaire d'un parc de loisir voudrait réaliser des travaux d'aménagement sur un terrain représenté sur le plan d'architecte ci-dessous par le pentagone BEGIC. Il décide pour cela, d'aménager le premier espace couvert d'un gazon vendu à 1500 fcfa le  $\text{m}^2$  et ayant la forme du triangle rectangle ABE. Un deuxième espace couvert de pavés vendus à 2500 fcfa le  $\text{m}^2$  et ayant la forme du trapèze BHTC et un troisième espace couvert de béton coutant 3000 fcfa le  $\text{m}^2$  et ayant la forme du demi-disque de diamètre [AT]. On précise que sur ce plan, on a :  $AH = 159 \text{ m}$ ,  $HB = 81 \text{ m}$ ,  $TC = 108 \text{ m}$ ,  $MN = 64,8 \text{ m}$ ,  $BC = 400 \text{ m}$ ,  $HK = 60,75 \text{ m}$  et BHIC est un parallélogramme. Avant de commencer les travaux, il voudrait connaître le coût du matériel nécessaire pour couvrir chacun des trois espaces sur lesquels sont prévus ces travaux.



**Taches à effectuer :**

1. Quel est le coût du gazon nécessaire pour couvrir l'espace ayant la forme d'un triangle rectangle ?
  2. Quel est le coût des pavés nécessaires pour couvrir l'espace ayant la forme d'un trapèze ?
  3. Quel est le coût du béton nécessaire pour couvrir l'espace ayant la forme d'un demi-disque ?
- Prendre  $\pi = 3,14$

Présentation **1pt**

Examineur : **M. NODEM KENNE Aurel**

