

Toupé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique

Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile

Direction : Yaoundé | (+237) 696382854 / 672004246 | E-mail : toumpeolivier2017@gmail.com

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

OFFICE DES EXAMENS ET CONCOURS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMS AND COMPETITIONS OFFICE

VACANCES 2021 : CONTROLE CONTINU DES ACQUIS N° 3

Classe : Troisième

Durée : 2 heures

Coefficient : 04

Année Scolaire : 2021/2022

EPREUVE DE MATHEMATIQUES

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

13 POINTS

EXERCICE 1

RESSOURCES NUMERIQUES

08 POINTS

- Calculer les nombres suivants : $A = 2 + 6^2 \div 3 - 2 \times (2 + 3)^2$ et $B = \frac{\frac{1}{3} + \frac{7}{2}}{\frac{3}{4} - \frac{2}{3}}$ 1.5pt
- Déterminer le PGCD(36 ; 54) par la méthode des soustractions successives puis par l'algorithme d'Euclide 0.75pt
 - En déduire le PPCM(36 ; 54) 0.75pt
 - Utiliser le résultat précédent pour calculer $C = \frac{11}{36} - \frac{7}{54}$ 0.75pt
- On donne $P(x) = 4 - 9x^2$ et $Q(x) = 2(x - 3) - 3x(x - 3)$
 - Développer et réduire $P(x)$ et $Q(x)$ 0.75pt
 - Déduire le degré du polynôme $Q(x)$ 0.5pt
 - Factoriser $P(x)$ et $Q(x)$ 1.5pt
 - Simplifier la fraction rationnelle $\frac{P(x)}{Q(x)}$ 0.5pt
 - Déterminer la valeur numérique de $\frac{P(x)}{Q(x)}$ pour $x = 1$ 1pt

EXERCICE 2

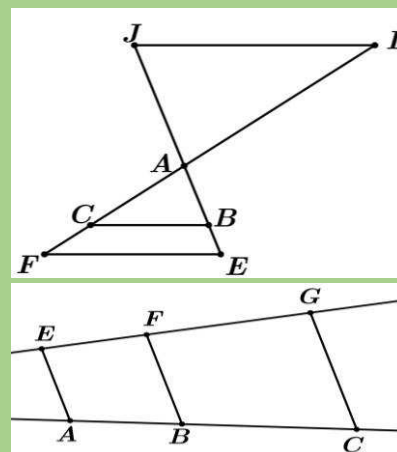
RESSOURCES GEOMETRIQUES

05 POINTS

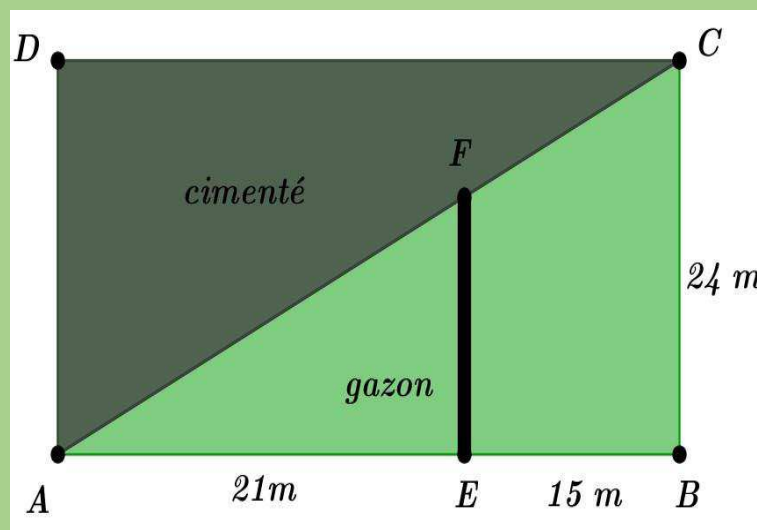
1. On considère la figure ci-contre. Les droites (EF) et (BC) sont parallèles. On donne $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$, $AE = 7\text{cm}$ et $BC = 6\text{cm}$.

- Calculer AF et EF. 1.5pt
- On donne $AI = 6\text{cm}$ et $AJ = 4,5\text{cm}$. Les droites (IJ) et (BC) sont-elles parallèles ? 1.5pt

2. Sur la figure ci-contre, les droites (AE), (BF) et (CG) sont parallèles. On donne $AB = 2\text{cm}$, $AC = 5\text{cm}$ et $EF = 1.5\text{cm}$. Calculer EG. 2pts



M. KAMGA décide d'embellir la devanture de sa maison qui a une forme rectangulaire représentée par un rectangle ABCD (voir figure ci-dessous). Il place des pots de fleurs également espacés tout autour de sa devanture, avec un pot à chaque sommet. La distance qui sépare deux pots des fleurs est un nombre entier. Après, il divise sa devanture en deux parties triangulaires ABC et ACD. Il cimente la partie ACD et sème du gazon sur la partie ABC. Afin qu'on ne marche pas sur le gazon, il fait une petite allée [EF] sur la partie ABC. L'allée est parallèle à (BC). Chaque samedi, M. et Mme KAMGA pratiquent du sport en faisant plusieurs tours de leur devanture. M. KAMGA fait un tour en 12min alors que sa femme le fait en 18min. Les deux commencent au point A. Le footing s'achève dès que les deux se rencontrent à nouveau au point A.



- 1) Quel est la plus grande distance possible entre deux pots de fleurs ?
- 2) Quelle est la longueur de l'allée dans la partie couverte de gazon ?
- 3) Combien de temps dure le footing de M. et Mme KAMGA ?

2pts

2pts

2pts

Qualité de rédaction et présentation de la copie : 1pt