

MINESEC-DRESLT	Evaluation 1 du TRIMESTRE I	OCTOBRE 2021
LBFS	COEF 4	Durée : 02H00
Classe : TROISIÈMES	Evaluation de MATHÉMATIQUES	Examineur : M.TIA

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES **10 points**

I/ ACTIVITÉS NUMÉRIQUES **5 points**

EXERCICE 1 : Q.C.M **2pts**

L'élève associera au numéro de chaque question la lettre de la bonne réponse **0,5pt par réponse juste choisie**

1. $PGCD(119;17) =$
a) 1; b) 119; c) 17; d) 17×119
2. $PPCM(17;23) =$
a) 1; b) 17; c) 23; d) 391
3. a et b sont **premiers entre eux**, $PPCM(a; b) = 1147$ et $a = 37$; $b =$
a) 37; b) 23; c) 31; d) 1
4. Sachant que $a = 323$, $b = 187$, $PGCD(a; b) = 17$; $PPCM(a; b) =$
a) 1; b) 60401; c) 17; d) 3553

EXERCICE 2 : 3pts

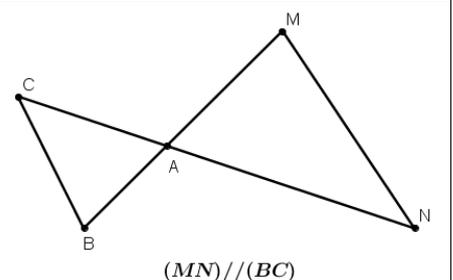
1. Détermine par la méthode de ton choix, $PGCD(19499;21793)$. **1pt**
2. (a) Écris sous forme de fraction irréductible : $A = \frac{19499}{21793}$. **0,5pt**
(b) Calcule puis écris le résultat sous forme de fraction irréductible :
 $B = \frac{19499}{21743} + \frac{3}{19}$ et $C = \frac{19499}{21743} - \frac{7}{19}$. **0,25pt \times 2 = 0,5pt**
3. Auriel veut connaître la contenance d'un fût dans leur maison ; cette semaine, il l'a rempli sans reste en faisant les tours avec un seau de 12l ; la semaine dernière, il l'a aussi rempli sans reste en faisant les tours avec un seau de 15l ; il sait que sa contenance est entre 100l et 150l ; quelle est la contenance exacte de ce fût ? **1pt**

II/ ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES **10 points**

EXERCICE 1 : QCM **1pt**

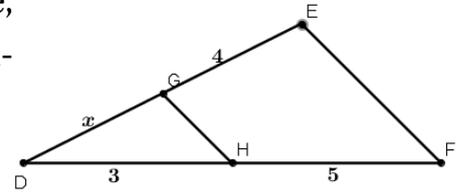
L'élève associera au numéro de chaque question la lettre de la bonne réponse **0,5pt par réponse juste choisie**

1. Dans la configuration suivante de Thalès suivante, $(BC) \parallel (MN)$; quelle relation est vraie ?
a) $\frac{AC}{AN} = \frac{AB}{AM} = \frac{BC}{MN}$; b) $\frac{CA}{CN} = \frac{BA}{BM} = \frac{BC}{MN}$; c) $\frac{CA}{CN} = \frac{BA}{BM} = \frac{MN}{BC}$.



2. Dans la configuration suivante de Thalès suivante, $(GH) \parallel (EF)$; quelle relation permet de déterminer la valeur de x ?

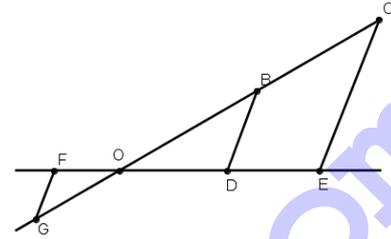
a) $\frac{x}{4} = \frac{3}{5}$; b) $\frac{x}{x+4} = \frac{3}{8}$; c) $\frac{x}{x+4} = \frac{3}{5}$.



EXERCICE 2 : 2pts

Sur la figure ci-contre, on sait que les droites (BD) et (CE) sont parallèles. $OB = 7,2$, $OC = 10,8$, $OD = 6$ et $CE = 5,1$, l'unité étant le centimètre.

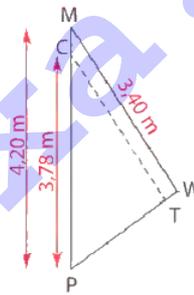
- Calculer OE puis BD . **1,25pt**
- On donne $OG = 2,4$ et $OF = 2$. Montrer que (GF) et (BD) sont parallèles. **0,75pt**



EXERCICE 2 : 2pts

Un centre nautique souhaite effectuer une réparation sur une voile. La voile a la forme du triangle PMW ci-contre où $CP = 3,78m$, $CM = 4,20m$, $MW = 3,40m$.

- Si (CT) est parallèle à (MW) , La quantité de fil nécessaire est le double de la longueur de la couture. Est-ce que 7 m de fil suffiront? **1,25pt**
- Une fois la couture terminée, on mesure : $PT = 1,88m$ et $PW = 2,30m$. La couture est-elle parallèle à (MW) . **0,75pt**



PARTIE B : EVALUATION DES COMPÉTENCES **10 points**

Pour préparer les fêtes de fin d'année, M. Nkot entreprend de refaire sa boutique; il veut d'une part carreller le sol rectangulaire de 3,91m de large sur 5,27m de long en utilisant le minimum de carreaux de forme carrée possibles qui seront posés côte-à-côte sans découpe et dont l'un coûte 500frs. D'autre part, M. Nkot veut équipe les deux cotés de la facade de la boutique de deux caméras de surveillance rotatifs tous de 360^{circ} dont la première effectue un tour en 2min30s et la deuxième en 3min. Au moment de leur lancement les deux caméras se regardaient en face. Pour effectuer tous ces travaux, M; Nkot a contracté un prêt dans sa réunion à hauteur de 1 200 000frs qu'il compte rembourser de la manière suivante : les $\frac{2}{5}$ en fin de moi de novembre, les $\frac{2}{3}$ du reste avant janvier et à partir de janvier verser 15 600frs par mois.

Tâches

- Quel est le montant à prévoir par M; Nkot pour l'achat des carreaux? **3pts**
- Combien de fois les deux caméras vont regarder au même moment l'entrée de la boutique par jour de 24h? **3pts**
- En quel mois de quelle année M. Nkot va finir son remboursement? **3pts**

sujetexa.com