



MATIERES : MATHEMATIQUES **CLASSE : Toutes les 3^{ème} coef : 4** **HORAIRES : 2heures**

CONTROLE CONTINU DU 26/10/19

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES

I. ACTIVITES NUMERIQUES

EXERCICE N°1

02points

Choisir la bonne réponse :

0,5×4=2points

		réponse A	réponse B	réponse C
N°1	le nombre $A = \frac{5}{2} \times \frac{3}{5} + \frac{1}{2}$ est égal à:	$\frac{7}{2}$	$\frac{3}{2}$	2
N°2	le $PGCD(145;75)$ est égal à:	10	5	15
N°3	le calcul de $B = \left[\left(\frac{1}{2} \right)^2 - \frac{7}{4} \right] + \frac{6}{4}$ donne:	0	$\frac{5}{4}$	$-\frac{3}{4}$
N°4	$D = \sqrt{180} - \sqrt{45} + \sqrt{20}$ s'écrit:	$9\sqrt{5}$	$-3\sqrt{5}$	$3\sqrt{5}$

EXERCICE N°2

01,5point

1. Déterminer le $PGDC$ des nombres 408 et 578 en précisant la méthode utilisée. **0,5pt**

2. Ecrire la fraction $F = \frac{408}{578}$ sous forme d'une fraction irréductible. **0,5pt**

3. Sachant que $a=12; b=16$ et $PGCD(a,b)=4$ calculer $PPCM(a,b)$. **0,5pt**

EXERCICE N°3

01,5point

Trois professeurs de maths : **M.TOUKAM**, **M.BAKAM** et **M.NDOUM** se mettent ensemble pour écrire un livre. **M.NDOUM** fait le $\frac{1}{4}$ du travail et **M.TOUKAM** en fait les $\frac{2}{5}$.

1. Quelle est la fraction du travail effectué par **M.BAKAM**. **0,5pt**

2. Le livre comporte 300 pages et chaque page est payée à $400F$. Quel est le montant perçu par chaque professeur ? **1pt**

II. ACTIVITES GEOMETRIQUES

EXERCICE N°1

02,5points

L'unité de longueur est le centimètre.

Sur la figure ci-dessous (qui n'est pas reproduire), les droites (BD) et (CE) sont parallèles :

$OB = 7,2$; $OC = 10,8$; $OD = 6$; $CE = 5,1$.

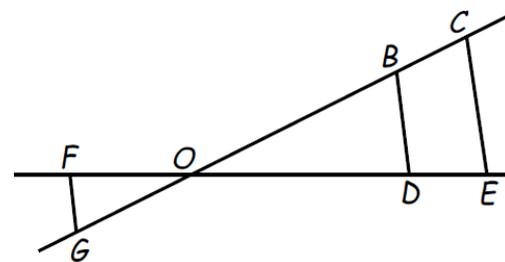
1. Calculer OE puis BD .

1,5pt

2. On donne $OG = 2,4$ et $OF = 2$

Démontrer que $(GF) \parallel (BD)$.

1pt



EXERCICE N°2

La figure ci-contre représente un terrain à bâtir. Les mesures sont données en mètres.

2,5points

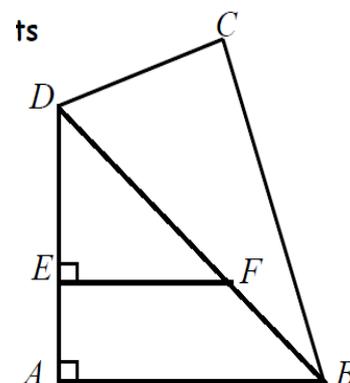
$AB = 20$, $BD = 25$, $BC = 24$, $CD = 7$, $DE = 8$.

1. Calculer AD et EF .

1,5pt

2. Démontrer que le triangle BDC est rectangle en C .

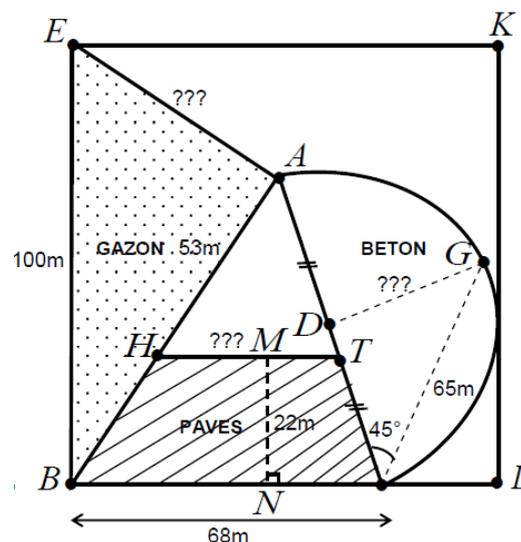
1pt



PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES

Situation :

M.EBOUTOU est propriétaire d'un parc de loisir et voudrait réaliser des travaux d'aménagement sur son terrain représenté sur le plan d'architecte ci-contre par le quadrilatère $EBLK$. Il décide pour cela d'aménager un premier espace couvert de gazon vendu à $2000FCFA$ le m^2 et ayant la forme du triangle rectangle ABE , un deuxième espace couvert de pavés vendus à $3000FCFA$ le m^2 et ayant la forme du trapèze $HTCB$ et un troisième espace couvert d'un béton coûtant $3500FCFA$ le m^2 et ayant la forme du demi-disque de rayon $[DG]$. On précise que sur ce plan, on a :



$AH = 53m$, $AB = 80m$, $MN = 22m$ et $DA = DC$. Avant de commencer les travaux,

M.EBOUTOU voudrait connaître le coût du matériel nécessaire pour couvrir chacun des trois espaces sur lesquels sont prévus ces travaux.

Tâches :

1. Calculer le coût du gazon nécessaire pour couvrir l'espace ayant la forme d'un triangle rectangle.

3pts

2. Calculer le coût des pavés nécessaires pour couvrir l'espace ayant la forme d'un trapèze.

3pts

3. Calculer le coût du béton nécessaire pour couvrir l'espace ayant la forme d'un demi-cercle.

3pts