http://sujetexa.com
Whatsapp : 677007035

COLLÈGE François-Xavier VOGT **B.P. : 765 Ydé – Tél. : 222 31 54 28** **e-mail : collegevogt@yahoo.fr**		**Année scolaire 2026-2027**
DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES	**Mini session**	**Date : 02 novembre 2026**
Niveau : 5ème	**EPREUVE DE MATHEMATIQUES**	**Durée : 2h** **Coefficient : 4**

La présentation et la clarté des raisonnements sont pour une part importante dans l'appréciation de la copie. Toutes les réponses sont rédigées sur la feuille de composition.

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES — 12,25 points

I- ACTIVITES NUMERIQUES : — 06 points

Exercice 1 : 02,25 points

1. Donne l'écriture en ligne de la division euclidienne de 37 par 8. **(0,25 pt)**
2. Encadre $\frac{37}{8}$ par deux entiers consécutifs, sachant que le plus petit est 4. **(0,5 pt)**
3. Effectue les opérations suivantes :
   a) $\frac{11}{12} + \frac{16}{12}$ **(0,5 pt)**
   b) $\frac{8}{5} + \frac{4}{7}$ **(0,5 pt)**
   c) $\frac{8}{3} - 2$ **(0,5 pt)**

Exercice 2 : 03,75 points

1) a) Cite les nombres premiers de la liste suivante : 0 ; 1 ; 2 ; 27 ; 51. **(0,25 pt)**
   b) 3527 est un nombre premier. Donne ses diviseurs. **(0,5 pt)**
2) Décompose le nombre 76 en produit de facteurs premiers. **(0,5 pt)**
3) a) Détermine l'ensemble A des diviseurs de 36 et l'ensemble B des diviseurs de 48. **(1 pt)**
   b) En déduire le PGCD(36 ; 48). **(0,25 pt)**
4) a) Détermine l'ensemble E des multiples de 36 et l'ensemble F des multiples de 48 tous plus petits que 80. **(1 pt)**
   b) En déduire le PPMC(36 ; 48). **(0,25 pt)**

II- ACTIVITES GEOMETRIQUES : — 06,25 points

Exercice 1 : 03 points

Recopie chacune des phrases suivantes sur ta feuille et complète-la par le mot ou l'expression qui convient.

1) La distance de A à B est la … du segment [AB]. **(0,5 pt)**
2) Si un point M appartient au segment [AB] alors AM + … = AB. **(0,5 pt)**
3) La médiatrice d'un segment est la droite qui passe par le milieu de ce segment et qui est … ou support de ce segment. **(0,5 pt)**
4) A, B et M sont trois points tels que AM = BM alors le point M appartient à … du segment [AB]. **(0,5 pt)**
5) Si A, B et M sont trois points tels que AM + MB = AB alors le point M appartient au … **(0,5 pt)**
6) M ∈ [AB], AM = 3 cm et AB = 7 cm. Calcule BM. **(0,5 pt)**

Exercice 2 : 03,25 points

1) Peut-on construire un triangle dont les côtés mesurent :
   a) 12 cm, 14 cm et 3 cm ? **(0,25 pt)**
   b) 6 cm, 6 cm et 13 cm ? **(0,25 pt)**

sujetexa.com

c) 9 cm, 6 cm et 15 cm ? **(0,25 pt)**

2) Sur ta feuille :

a) Trace un segment [AB] de longueur 6 cm. **(0,5 pt)**

b) Place le milieu I de ce segment. **(0,5 pt)**

c) Trace la droite (D) perpendiculaire à (AB) et passant par I. **(0,75 pt)**

d) Que représente (D) pour le segment [AB] ? **(0,25 pt)**

e) M est un point de (D) tel que MB = 4 cm. Quelle est la valeur de MA ? **(0,5 pt)**

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES : 07,75 points

ALAN est un artisan qui fabrique et décore des guéridons à l'aide de lambris rectangulaires de **16 cm** sur **18 cm**.

Tâche 1 : Un client aimerait que les lambris rectangulaires de **16 cm** sur **18 cm** soient au préalable décorés de motifs carrés les plus grands possible. ALAN lui propose de peindre en or le bord d'un côté du carreau ; un centimètre de peinture coûte **300 FCFA**.

Combien doit prévoir le premier client pour peindre en or un bord du côté du carreau carré destiné à la décoration d'un lambris ? **(2,25 pts)**

Tâche 2 : Un autre client, désireux de minimiser les coûts, passe la commande d'un guéridon carré le plus petit possible, entièrement couvert de lambris de **16 cm** sur **18 cm**, sans joints ni coupe, avec une bande dorée sur un côté du tabouret vendue à **300 FCFA** le centimètre.

Combien doit prévoir le second client pour la bande dorée à placer sur un côté de son guéridon carré ? **(2,25 pts)**

Tâche 3 : Pour améliorer son cadre de travail, ALAN voudrait acheter un terrain rectangulaire de longueur 3^4 m et de largeur 2^4 m, vendu à **1 200 FCFA** le mètre carré.

Combien ALAN doit-il prévoir pour l'achat du terrain ? **(2,25 pts)**

Présentation : 1 point

sujetexa.com