

**COLLEGE PRIVE MONGO BETIB.P 972 TÉL. : 242 68 62 97 / 242 08 34 69 YAOUNDE**

ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SUMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2022/2023	N°2	MATHS	3e	2H	04
Professeur: Mr KILAMA			Jour:		Quantité:

Noms de l'élève

Classe

N° Table

**Compétence visée :**

**Appréciation du niveau de la compétence par le professeur: Note et appréciation**

Notes	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note totale
Appréciation	Non Acquis (NA)	En cours d' Acquisition (AE)	Acquis (A)	Excellent (E)	
Noms &prénoms du parent :		Contact du parent :	Observation du parent :		Date & signature

Abes/27/10/2022

**PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES**

10pts

**I- ACTIVITES NUMERIQUES**

5pts

**EXERCICE 1 : 2pts**

- 1) Montrer que le nombre  $M = \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{5}{4} \times \frac{5}{2} + \frac{9}{8} + \frac{3}{4}$  est un entier naturel 0.75pt
- 2) a) Ecrire  $H = \frac{\sqrt{7}}{-3+2\sqrt{7}}$  sans radical au dénominateur 0.5pt  
 b) Donner un encadrement de  $\frac{14-3\sqrt{7}}{19}$  à  $10^{-2}$  près sachant que  $2,645 < \sqrt{7} < 2,646$  0.75pt

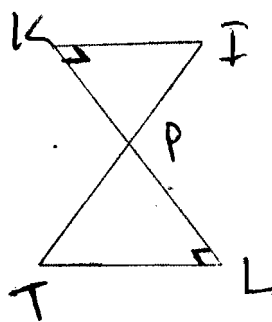
**EXERCICE 2 : 3pts**

- 1) traduire sous forme d'inégalités
  - a)  $x \in [5; 12]$  0.25pt
  - b)  $x \in ]-3,5; \rightarrow[$  0.25pt
- 2) simplifier l'écriture de chacun des ensembles suivants
  - a)  $[-3; -2[ \cup [-2; 8[$  0.5pt
  - b)  $[3; \rightarrow[ \cap ]\leftarrow; 8[$  0.5pt
- 3) Comparer les nombres suivants
  - a)  $-\frac{5}{\sqrt{6}}$  et  $\frac{-5}{\sqrt{8}}$
  - b)  $5 - \sqrt{11}$  et  $2 - \sqrt{11}$
  - c)  $4\sqrt{3}$  et  $3\sqrt{5}$

**II- ACTIVITES GEOMETRIQUES**

**EXERCICE 1 : 2pts**

Les points K , P et L sont alignés ; il en est de même pour T , P et I.



- 1) Justifier que les droites (TL) et (KI) sont parallèles 0.5pt  
 2) On suppose que  $KI = 2,4$  cm ;  $PK = 6,4$  cm ;  $PI = 7$  cm et  $TL = 3$  cm. Calculer PT , PL et TI 1.5pt

**EXERCICE 2 : 3pts**

1) Choisir la bonne réponse

- a) le théorème de Pythagore dans le triangle rectangle en OPK en K s'écrit :  
 i)  $OP^2 = KP^2 - OK^2$  ii)  $KP^2 = OP^2 + OK^2$  iii)  $PK^2 = OP^2 + OK^2$  iv)  $OP^2 = KP^2 + OK^2$  0.5pt

b) EKF est un triangle rectangle en K. Son hypoténuse est :

- i) E ii) EF iii) EK iv) F

1) DEF est un triangle rectangle en D tel que  $\widehat{DEF} = 30^\circ$  et  $DF = 5$  cm

- a) Quelle est la longueur de EF ? 1pt  
 b) Quelle est la longueur de DE ? 1pt

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES**

Le professeur d'ESF a demandé à chaque élève de 3<sup>e</sup> de confectionner une petite robe. NGONO la paresseuse est allée voir une couturière en lui demandant de lui découper un morceau de tissu triangulaire de longueur respectives 32 cm, 24 cm et 35 cm et d'angles aux sommets de mesures respectives  $36^\circ$ ,  $54^\circ$  et  $90^\circ$ . La couturière n'est pas sûre de satisfaire Ngono. Elle lui propose le morceau de tissu dont la représentation est la suivante :



Ngono a des doutes. Elle va chez une autre couturière qui lui propose de changer une longueur pour que le travail soit possible.

- Tâche 1 : La couturière a-t-elle raison d'hésiter par rapport à la commande de Ngono ? 3pts  
 Tâche 2 : Ngono doit-elle accepter le morceau de tissu que lui propose la couturière ? 3pts  
 Tâche 3 : Selon la deuxième couturière quelles devraient être les dimensions du morceau de tissu ? 3pts

**Présentation : 1 pt**