

ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SUMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2023/2024	N°06	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

<i>Notes</i>	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note totale
<i>Appréciation</i>	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/19/04 /2024

BEPC BLANC

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES

(10 points)

I- ACTIVITES NUMERIQUES

(5 points)

EXERCICE 1 : 3 points

Pour chacune des questions ci-dessous, choisir la bonne réponse.

1) L'écriture de $F = \frac{3}{3-\sqrt{5}}$

0.75pt

i) $3(3+\sqrt{5})$ ii) $\frac{9+3\sqrt{5}}{4}$ iii) $\frac{9-3\sqrt{5}}{4}$ iv) $\frac{-9+3\sqrt{5}}{4}$

2) La condition d'existence de la fraction rationnelle 0.75pt

$K = \frac{(3x+7)(3x-7)}{(7x-4)(3x+7)}$ est :

i) $x = \frac{4}{7}$ et $x = \frac{-7}{3}$ ii) $x \neq \frac{4}{7}$ et $x \neq \frac{7}{3}$ iii) $x \neq \frac{4}{7}$ et $x \neq \frac{-7}{3}$
iv) $x = \frac{4}{7}$ ou $x = \frac{-7}{3}$

3) Le système $\begin{cases} -3x + 2 < x - 5 \\ x \leq 10 \end{cases}$ a pour intervalle solution 0.75pt

i) $]\frac{-7}{10}; 3]$ ii) $[\frac{7}{3}; 10]$ iii) $]\frac{7}{3}; 10]$ iv) $[\frac{7}{3}; 10[$

4) Soit f l'application affine définie par $f(x) = ax + 1$ où a est un nombre réel. On donne $f(-1) = 2$

i) f est croissante ii) f est décroissante iii) f est constante iv) f n'est ni croissante ni décroissante 0.75pt

EXERCICE 2 : 2 points

La répartition des pointures d'un stock de chaussures dans un magasin de vente de chaussures de sport est donnée par le tableau suivant :

Pointures	[32; 35[[35; 38[[38; 41[[41; 44[[44; 47[[47; 50[
Effectifs	8	9	13	6	4	10

1) Donner la classe modale de la série 0.5pt

2) Construire l'histogramme de cette série 1.5pt

II- ACTIVITES GEOMETRIQUES

(5 points)

EXERCICE 1 : 1.5pt

Voici les images des points d'une figure pour une homothétie de 4

Point	P	N	O	E
Image	S	A	L	E

- 1) Quelle est le centre de cette homothétie ? 0.5pt
- 2) Sachant que $PO = 3,5$ cm, que vaut SL ? 0.5pt
- 3) On sait que $\widehat{PEN} = 50^\circ$. En déduire \widehat{SEA} 0.5pt

EXERCICE 2 : 3.5 points

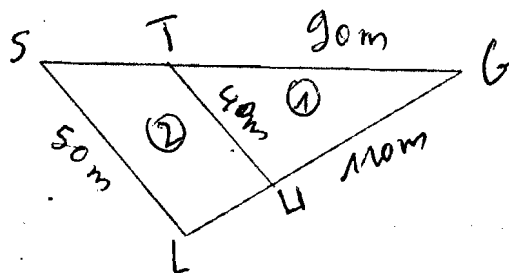
Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, I, J) on considère le point $A(1,4)$ et la droite (D_1) d'équation cartésienne $5x - 3y = 4$

- 1) Justifier que les points $B(2; 2)$ et $C(-1; -2)$ appartiennent à la droite (D_1) 0.5pt
- 2) a) Tracer la droite (D_1) dans le repère orthonormé (O, I, J)
b) Déterminer et hachurer dans ce même repère le demi-plan contenant des points M de coordonnées $(x; y)$ vérifiant l'inéquation $5x - 3y - 4 \leq 0$ 1pt
- 3) déterminer une équation de la droite (L) passant par A et perpendiculaire à la droite (D_1) 1pt

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES

(10 points)

Monsieur KAN souhaite clôturer la portion (2) de son terrain ci-dessous représenté



Les cotées $[TU]$ et $[SV]$ sont en réalité à supports parallèles. La portion sera clôturée avec un fil dont le mètre coûte 550FCFA. Monsieur KAN pense que si la portion (2) avait la forme d'un pentagone régulier de rayon 12m il dépenserait moins. Pour se détendre, M. KAN se rend dans la ville de Douala en empruntant comme moyen de transport le train. On lui dit à la gare que le prix normal d'un billet est maintenant proportionnel au nombre de kilomètres parcourus : le prix au kilomètre est 24 FCFA. Il arrive à un moment où Cam rail propose un tarif réduit aux jeunes de 10 - 18 ans selon deux possibilités ;

Tarif A : réduction de 25% sur tous les trajets

Tarif B : achat d'une carte « 10 - 18 » au prix de 15000 FCFA valable un an, permettant d'obtenir une réduction de 50% sur tous les trajets.

Tâches :

- 1) Combien M. KAN pourra t- il dépenser pour clôturer la portion (2) ? 3pts
- 2) Quand est-il intéressant d'acheter une carte « 10 - 18 » ? 3pts
- 3) Combien M. KAN pourrait-il dépenser pour clôturer la portion dans la seconde option ? 3pts

Présentation : 1 point