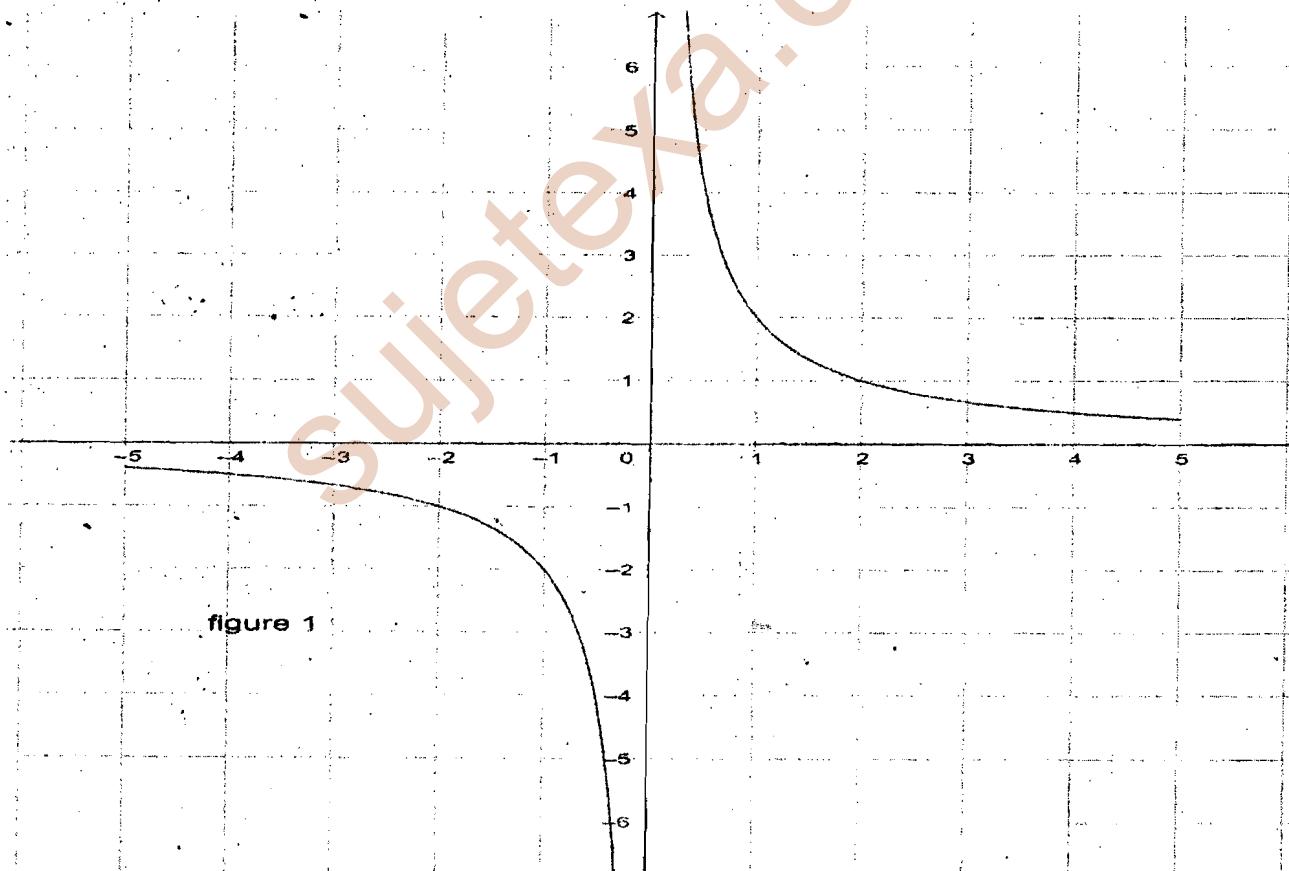


Année scolaire	Evaluation	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2025-2026	N°4	Maths	2 ^{nde} C	03h	5
Professeur : KILAMA			Jour :		Quantité :
Nom de l'élève _____			Classe _____	N° Table _____	

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)	
Nom & prénoms du parent :		Contact du parent	Observations du parent	Date & signature	

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES 15 points**Exercice 1 : 4,5 points**La courbe ci-dessous est celle d'une fonction h .

1. Déterminer l'ensemble de définition de h . 0,5pt
2. Donner les images de -2 et 1 , les antécédents de -2 et $\frac{1}{2}$. 1pt
3. Résoudre graphiquement $h(x) = -1$, $h(x) \geq 2$. 1pt
4. Déterminer l'image réciproque par h de l'intervalle $[-6; -2]$ 0,5pt

5. La fonction h est définie par $h(x) = \frac{k}{x}$. Déterminer la valeur de k

0.5 pt

6. Dresser le tableau de variations de h sur son ensemble de définition

1 pt

Exercice 2 : 4 points

I- ABC est un triangle équilatéral inscrit dans un cercle trigonométrique (C) de centre O. Les tangentes à (C) en A, B et C se coupent aux points I, J et K respectivement.

1) Faire la figure

0.5 pt

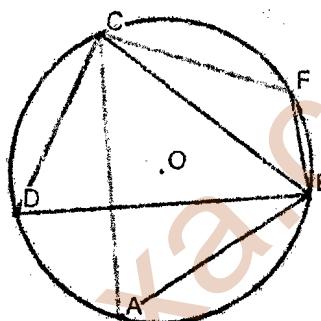
2) a) Démontrer que $\text{mes } \widehat{KBC} = \text{mes } \widehat{IAB} = \text{mes } \widehat{JAC} = 60^\circ$

1.5 pt

b) Démontrer que le triangle IJK est équilatéral

1pt

II- On considère la figure suivante



On pose $\text{mes } (\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}) = \alpha$. Exprimer en fonction de α , $\text{mes } (\overrightarrow{DB}, \overrightarrow{DC})$ et $\text{mes } (\overrightarrow{OB}, \overrightarrow{OC})$

1pt

Exercice 3 : 3.5 points

Soit la fonction t définie sur \mathbb{R} par $t(x) = |x - 2| - |-x + 3| + |x - 1|$.

1. Montrer que t est une fonction affine par intervalle.

1pt

2. Dresser le tableau de variation de t sur $I = [-6; 6]$

1pt

3. Construire la courbe de t sur I .

1,5 pt

Exercice 4 : 3 points

On considère la table de Pythagore suivante dans laquelle la loi $*$ est associative

*	0	1	2	3	4
0	1	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4
2	0	2	4	1	0
3	0	3	1	4	2
4	0	4	3	2	1

1) Montrer que la loi $*$ admet un élément neutre que l'on précisera

0.5 pt