

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Ministère de l'Education Nationale
Inspection d'Académie de Thiès
Centre Régional de Formation des Personnels de l'Education
BP : 163 Tel : 339511344
Email: crfpedethies@gmail.com



Bassin pédagogique n° 3 de Sindia **16 mai 2023**
Cellule mixte de Mathématiques **horaire : 8h- 10h**
Classe : 3e **Durée : 02heures**

Evaluation standardisée n°1 du second semestre :

Exercice1: **(06 points)**

Relever sur ta copie le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la bonne réponse.
. . **(0,75pt x8)**

N°	Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	Si $\widehat{MPN}$ est un angle de mesure 60° et inscrit dans un cercle de centre I alors la mesure de l'angle $\widehat{MIN}$ est :	30°	120°	60°
2	L'équation $2x - y + 10 = 0$ admet :	Une infinité de solutions	Une unique solution	Aucune solution
3	Le système $\begin{cases} -6x - 2y = 0 \\ x - y = 4 \end{cases}$ a pour solution:	(1 ; - 3)	(1 ; 3)	(3 ; -1)
4	Si $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont deux vecteurs tels que $\vec{u} = -2\vec{v}$ alors $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont	orthogonaux	opposés	de sens opposés
5	$\vec{E1} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} - \overrightarrow{DC}$	$\overrightarrow{E1} = \vec{0}$	$\overrightarrow{E1} = \overrightarrow{DA}$	$\overrightarrow{E1} = \overrightarrow{AD}$
6	Le couple (-2 ; 1) est une solution de :	$-x + 2y + 1 \leq 0$	$-x + 2y + 1 \geq 0$	$-x + 2y + 1 < 0$
7	Un vecteur directeur de la droite (d) 'd'équation :$5x + 6y + 9 = 0$ est :	$\vec{V}\begin{pmatrix} -5 \\ 6 \end{pmatrix}$	$\vec{V}\begin{pmatrix} -6 \\ 5 \end{pmatrix}$	$\vec{V}\begin{pmatrix} 6 \\ 5 \end{pmatrix}$
8	On donne les droites (D) et (L) d'équations respectives : $y = \frac{5}{2}x - 3$ et $y = \frac{1+5x}{2}$	(D) et (L) sont parallèles	(D) et (L) sont perpendiculaires	(D) et (L) sont sécantes

Exercice 2 : **(04 points)**

1) Résoudre dans IR^2: $\begin{cases} 21x + 40y = 757 \\ x + y = 27 \end{cases}$ (**2 pts)**
2) Pour un concert de RAP organisé par le gouvernement scolaire d'une école, les places simples sont vendues à 420 francs et les places VIP à 800 francs.
Un parrain a acheté 27 places pour un montant de 15140 francs.
Combien de places de chaque sorte a-t-il acheté ? (**2 pts)**

Exercice 3: (0**3 points)**

Soit le triangle ABC

1) Construire le point M tel que $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{MC}$ (***1 pt)***
2) Construire le point N tel que ABNC soit un parallélogramme. (***1 pt)***
3) Justifier que le point C est le milieu du segment [MN]. (***1 pt)***

Exercice 4: **(07 points**)

1) Placer les points : A (6 ; -1), B (2 ; -2) et C (5 ; 3) dans un repère orthonormé (O, I, J). (1**pt)**
2) Montrer que $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{AC}$ sont orthogonaux. **(1pt**)
3) Calculer les distances AB ; CB et AC. En déduire la nature du triangle ABC. (2**pts)**
4) Calculer le sinus de l'angle $\widehat{ABC}$.En déduire la mesure de l'angle $\widehat{ABC}$. (1pt**)**
   a) Déterminer une équation réduite de la droite (D) passant par le point C de coefficient directeur -2. **(1pt**)

b) Soit la droite (L) d'équation: $-\frac{1}{2}x + y - 2 = 0$. Justifie que les droites (D) et (L) sont perpendiculaires. (**1pt)**

Fin