Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة بني ملال - خنيفرة

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
- دورة يونيو 2023
– الموضوع –

مادة: الرياضيات	المترشحون: الرسميون والأحرار	مدة الإنجاز: ساعتان	المعامل: 3

L'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

Barème	Sujet

Exercice 1:(5pts)

1,5 pt — **1)** Résoudre les équations suivantes : $3x-2=x+5$; $x^2+x(3x-3)=0$.

1 pt — **2)** Résoudre l'inéquation suivante : $2x-2>x+3$.

1 pt — **3)** Résoudre le système suivant : $\begin{cases} 2x-y=50 \\ x+y=130 \end{cases}$

1,5 pt — **4)** Dans une bibliothèque, il n'y a que des revues et des livres.
Il y a 25 revues de plus que la moitié du nombre de livres.
Sachant que le nombre total de livres et de revues dans cette bibliothèque est 130, déterminer le nombre de revues et le nombre de livres.

Exercice 2 :(2 pts)

Ce tableau présente le nombre d'heures d'absence des élèves d'une certaine classe pendant l'année scolaire précédente.

Nombre d'heures d'absence (caractère)	0	1	3	4	8
Nombre d'élèves (effectif)	11	8	8	4	1

0,5 pt — **1)** Montrer qu'il y a 32 élèves dans cette classe.

0,5 pt — **2)** Déterminer la médiane de cette série statistique. (Justifier la réponse)

1 pt — **3)** Déterminer La moyenne d'heures d'absence des élèves de cette classe. (Justifier la réponse)

Exercice 3: (2 pts)

ABC est un triangle équilatéral.
Soit T la translation qui transforme le point A en le point B.
Soient M et N les images respectives des points C et B par la translation T.

0,75 pt — **1)** Construire une figure convenable.

0,25 pt — **2)** ***a-*** Montrer que : $BN=BC$

0,5 pt — ***b-*** Déduire que le quadrilatère $CMNB$ est un losange.

0,5 pt — **3)** Montrer que : $B\hat{M}N=60°$.

Exercice 4: (4 pts)

Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O,I,J).
On considère les points $A(3,-1)$ et $B(1,3)$ et la droite (D) d'équation $y=\frac{1}{2}x$

0,5 pt — **1)** ***a-*** Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$.

0,5 pt — ***b-*** Calculer la distance AB .

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

0,5 pt — **2)** *a*- Montrer que le point $W(2,1)$ est le milieu du segment $[AB]$.

0,25 pt — *b*- Montrer que le point W appartient à la droite (D).

0,75 pt — **3)** *a*- Déterminer l'équation réduite de la droite (AB).

0,5 pt — *b*- Montrer que les droites (D) et (AB) sont perpendiculaires.

1 pt — **4)** Construire, dans le même repère (O, I, J), les droites (AB) et (D).

Exercice 5: (4 pts)

Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O, I, J).

1) On considère la fonction affine f telle que : $f(x) = 3x - 3$

Soit (Δ) la représentation graphique de la fonction f.

0,25 pt — *a*- Calculer $f(1)$.

0,5 pt — *b*- Déterminer le nombre qui a pour image 3 par la fonction f.

1 pt — **2)** On considère la fonction linéaire g dont la représentation graphique (Δ') passe par le point $M(-2,-3)$.

Montrer que : $g(x) = \frac{3}{2}x$.

0,75 pt — **3)** Soit R le point d'intersection de (Δ) et (Δ').

Déterminer les coordonnées de R.

1,5 pt — **4)** Construire, dans le même repère (O, I, J), le point R et les représentations graphiques (Δ) et (Δ').

Exercice 6: (3 pts)

$ABCDE$ est une pyramide de hauteur AB et de base le carré $BCDE$ tels que :

$AB = 3\ cm$ et $BC = 2\ cm$. (Voir la figure)

0,5 pt — **1)** *a*- Montrer que les droites (AB) et (BD) sont perpendiculaires.

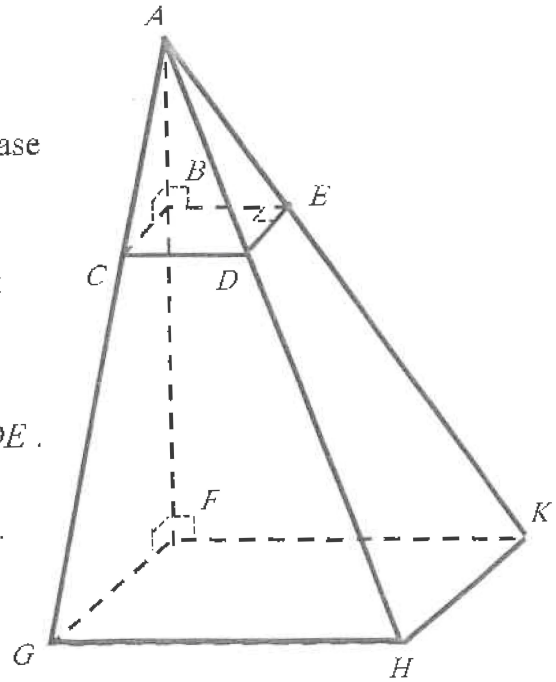
1 pt — *b*- Montrer que : $AD = \sqrt{17}\ cm$

0,5 pt — *c*- Calculer le volume de la pyramide $ABCDE$.

2) On fait un agrandissement de rapport 3 de $ABCDE$, et on obtient la pyramide $AFGHK$.

0,5 pt — *a*- Calculer la hauteur de $AFGHK$.

0,5 pt — *b*- Calculer le volume de $AFGHK$.



Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع