الصفحة: 1/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة سطات
الـمـوضـوع		
المعامل: 3 المدة الزمنية: ساعتان دورة: يونيو2023	المادة الرياضيات	المستوى الثالثة إعدادي

L'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

ProfELHAMDAOUI.com

Barème

Exercice 1 : (2pts)

On considère la série statistique définie par le tableau suivant :

La classe	$0 \le x < 4$	$4 \le x < 8$	$8 \le x < 12$	$12 \le x < 16$	$16 \le x \le 20$
Centre de la classe					
Effectif	2	4	13	12	9
Effectif cumulé					

1pt — 1) Recopier et compléter le tableau statistique.

0,5pt — 2) Déterminer la classe qui contient la valeur médiane de cette série statistique.

0,5pt — 3) Vérifier que la moyenne arithmétique de cette série statistique égale 12,2.

Exercice 2 : (5pts)

1,5pt — 1) Résoudre les équations suivantes : $x-1=-2x-4$ et $25x^2-9=0$

1pt — 2) Résoudre l'inéquation : $x+\frac{x-1}{4}>\frac{2x+1}{2}$

1,5pt — 3) a) Résoudre le système suivant : $\begin{cases} x+y=20 \\ 3x+2y=48 \end{cases}$

1pt — b) Un club sportif propose un tarif d'inscription pour les hommes à 300 dirhams et pour les femmes à 200dirhams. Lors d'un jour, ce club a registré 20 personnes en somme totale de 4800dirhams, déterminer le nombre des hommes et celui des femmes inscrites.

Exercice 3 : (4pts)

Le plan est rapporté au repère orthonormé $(O;I;J)$

1) Soit f une fonction linéaire, sa représentation graphique est la droite (D) passant par le point $A(2;6)$

0,75pt — a) Vérifier que $f(x)=3x$

0,5pt — b) Déterminer le nombre réel m tel que $f(m)=-9$

ProfELHAMDAOUI.com

2) *On considère la fonction affine* g **telle que :** $g(0)=1$ *et* $g(-1)=-1$ *et la droite* (Δ) *sa représentation graphique .*

1pt a) *Montrer que* $g(x)=2x+1$

1pt b) *Construire* (D) *et* (Δ) *dans le repère* $(O;I;J)$

0,75pt c) *Déterminer les coordonnées du point H intersection de* (D) *et* (Δ).

Exercice 4 : (2pts)

ABCD est un trapèze de bases $[AB]$ *et* $[DC]$ *, T est la translation qui transforme A en D.*

0,75pt 1) *Construire les points E et F images respectives de B et C par la translation T.*

0,5pt 2) *Montrer que AC = FD*

0,75pt 3) *Montrer que le point E appartient à la droite (DC)*

Exercice 5 : (4pts)

Le plan est rapporté au repère orthonormé $(O;I;J)$.

On considère les points $A(3;-3)$, $B(-1;0)$ *et* $C(3;2)$

0,5pt 1) *Déterminer les coordonnées du point M milieu de* $[BC]$

0,5pt 2) *Déterminer les coordonnées du vecteur* $\overrightarrow{AB}$

1pt 3) *Montrer que le triangle ABC est isocèle en A*

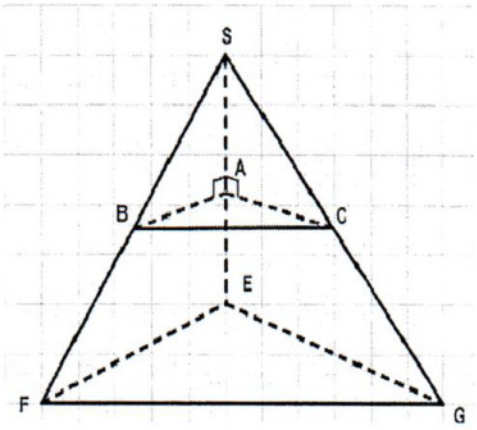
1pt 4) *Montrer que l'équation réduite de la droite (BC) est :* $y=\frac{1}{2}x+\frac{1}{2}$

1pt 5) *Déterminer l'équation réduite de la droite (D) hauteur du triangle ABC issue de A*

Exercice 6 : (3pts)

SABC est une pyramide, de sommet S, de base le triangle ABC rectangle en A et de hauteur $[SA]$ *tels que : AC = 6 cm, AB = 4 cm et SC = 10 cm.*

1pt 1) *Montrer que SA = 8 cm*

1pt 2) *Montrer que le volume de la pyramide SABC est :* $V=32cm^3$

1pt 3) *La pyramide SEFG est un agrandissement de la pyramide SABC par le rapport* $k=\frac{3}{2}$ *calculer* V' *volume de la pyramide SEFG*