مادة : الرياضيات	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يوليوز 2022 المترشحون الرسميون والأحرار	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس مكناس
مدة الإنجاز: ساعتان		
المعامل : 3		
الصفحة : 1/2	يسمح استعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة	

Barème	Sujet
(4,5 pts)	**Exercice 1 :** **1)** Résoudre les deux équations suivantes :
0,5	**a)** $2(3x+5)=4x+12$
1	**b)** $4(2x-3)+x(2x-3)=0$
1	**2)** Résoudre l'inéquation suivante puis représenter ses solutions sur une droite graduée : $3x+1\geq x-5$.
1	**3)** Résoudre algébriquement le système suivant : $\begin{cases} x+y=100 \\ 2x+3y=220 \end{cases}$
1	**4)** Dans le cadre de la lutte contre la pandémie corona virus, une entreprise a acheté 100 doses de deux types AstraZeneneca et Pfizer, pour vacciner ses employés au prix 8800 *Dhs*. Sachant que le prix d'une dose d'AstraZeneneca est 80 *Dhs*, et le prix d'une dose de Pfizer est 120 *Dhs*. Quel est le nombre de doses de chaque type ?
(2,5 pts)	**Exercice 2** Dans un quartier, on a effectué une enquête sur le nombre d'enfants par famille. On donne les résultats obtenus dans le tableau ci-dessous :

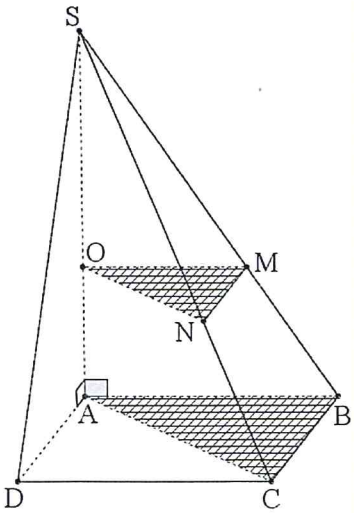
Nombre d'enfants	0	1	2	3
Nombre de familles	10	6	12	8
Effectif cumulé				

0,5	**1)** Quel est le mode de cette série statistique ?
0,5	**2)** Recopier et compléter le tableau.
0,5	**3)** Déterminer la médiane de cette série statistique.
1	**4)** Calculer la moyenne de cette série statistique.
(4,5 pts)	**Exercice 3 :** Dans le plan rapporté à un repère orthonormé $(O\,;I\,;J)$, on considère les points : $A(2\,;-3), B(-1;3)$ et $C(2\,;5)$.
0,5	**1)** **a)** Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$.
0,5	**b)** Calculer la distance AB.
1	**2)** Montrer que le point $M\left(\frac{1}{2}\,;4\right)$ est le milieu du segment $[BC]$.
1	**3)** Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y=-2x+1$.
	4) Soit (Δ) la droite d'équation réduite : $y=\frac{1}{2}x+4$.
0,5	Vérifier que les droites (AB) et (Δ) sont perpendiculaires.
1	**5)** Déterminer l'équation réduite de la droite (Δ') parallèle à (AB) et passant par le point $C(2;5)$.

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

مادة : الرياضيات	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يوليوز 2022 المترشحون الرسميون والأحرار	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس مكناس
مدة الإنجاز: ساعتان		
المعامل : 3		
الصفحة : 2/2	يسمح استعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة	

Barème	Sujet
(2 pts)	**Exercice 4 :**
	Soit ABC un triangle. I est le milieu du segment $[BC]$. On considère la translation t qui transforme
0,5	le point B en I.
	1) Construire le point E image du point A par la translation t.
	2) Soit le point F tel que $2\overrightarrow{BF} - 3\overrightarrow{BC} = \vec{0}$.
1	Montrer que le point F est image du point C par la translation t.
0,5	**3)** En déduire que les droites (EF) et (AC) sont parallèles.
(3,5 pts)	**Exercice 5 :**
	1) Soit f la fonction linéaire définie par $f(x) = -\frac{3}{2}x$.
0,5	**a)** Calculer l'image de 2 par la fonction f.
0,5	**b)** Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O ; I ; J), tracer la droite (Δ) la représentation graphique de la fonction f.
	2) Soit g la fonction affine telle que $g(x) = \frac{1}{2}x + b$ et $g(2) = 5$.
0,5	**a)** Montrer que l'expression de la fonction g est : $g(x) = \frac{1}{2}x + 4$.
0,5	**b)** Déterminer le nombre dont l'image est 3 par la fonction g.
1	**c)** Dans le même repère (O ; I ; J), tracer (D) la représentation graphique de la fonction g.
0,5	**d)** Le point $H(12 ; 10)$ appartient-il à la droite (D)? Justifier.
(3 pts)	**Exercice 6 :**
	$SABCD$ est une pyramide de base le rectangle $ABCD$ et de hauteur $[SA]$ telle que : $AB = 12\ cm$, $BC = 5\ cm$ et $SA = 18\ cm$. (Voir figure ci-contre)
0,75	**1)** Montrer que $AC = 13\ cm$.
0,75	**2)** **a)** Montrer que le triangle SAC est rectangle en A.
0,5	**b)** En déduire la longueur SC.
0,5	**3)** Calculer V le volume de la pyramide $SABCD$.
	4) La pyramide $SOMN$ est une réduction de la pyramide $SABC$ de rapport $k = \frac{3}{5}$.
0,5	Calculer l'aire du triangle OMN, la base de la pyramide $SOMN$.



Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع