Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

Examen régional normalisé **3- APIC** **Mathématiques** **Durée : 2heures**	Royaume du maroc ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ Ministère de l'Education Nationale du préscolaire & des sports ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵙⴻⵏⵙⵉⵡⵉⵏ ⴷ ⵜⵎⵙⵓⵔⵉⵏ ⴰ ⵙⵓⵎⵎⴰ ⴰⵎⴰⵡⴰⵙ ⴰ ⵜⵙⵙⵏⵜⵉ **Laayoune 2023**	**Académie régionale d'éducation et de formation** **Région Laayoune- Sakia lhamra** **Direction Laayoune** **Lycée collégial Tarik Ibnziad Laayoune** **Traduction :** **TAOUFIK MOUKHANNATE**

Exercice 1 (2pts)

Le tableau suivant représente le nombre des enfants par famille dans une population de 20 familles.

Nombre d'enfants	0	1	2	3	4
Nombre de familles			3		6
Effectif cumulé	4	9	12		

1) Compléter le tableau ci-dessus. — 0,75

2) Calculer le nombre moyen des enfants. — 0,75

3) Déterminer la valeur médiane des enfants. — 0,5

Exercice 2 (5pts)

1) Résoudre l'équation suivante : $2x-4=6(x-2)$ — 0,5

2) Résoudre l'équation suivante : $(5x-2)^2=9$ — 1

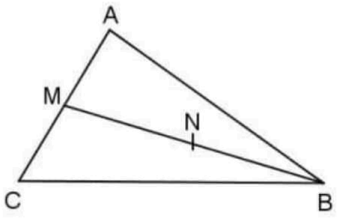
3) Résoudre l'inéquation suivante : $4x-9\geq 6x+1$ — 1

4) a - Résoudre algébriquement le système suivant : $\begin{cases} 3x+4y=53 \\ x+y=15 \end{cases}$ — 1,5

b - Dans un restaurant, on a servi 3 tasses de café et 4 limonades pour 53dhs et on a servi 2 tasses de café et 2 limonades pour 30dhs. Déterminer le prix d'une tasse de café et celui d'une limonade. — 1

Exercice 3 (2pts)

Soient ABC un triangle, M est le milieu de [AC] et N un point de la droite (BM). On considère la translation T du vecteur $\overrightarrow{CM}$.

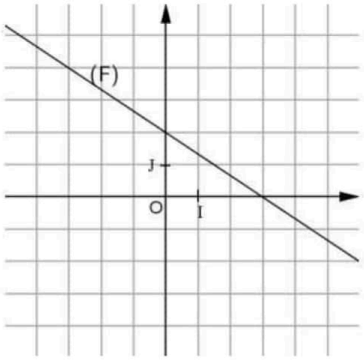


1) Construire G l'image de B et E l'image de N par la translation T dans la figure suivante. — 1

2) Montrer que les points A, G et E sont alignés — 1

Exercice 4 (4pts)

On considère (F) le graphe de la fonction f dans le repère orthonormé (O ;I ;J) suivant :



1) Du graphe ci-dessus, déterminer :

a - la nature de la fonction f. — 0,25

b - Les valeurs de $f(0)$ et $f(3)$. — 0,5

c- L'expression de $f(x)$. — 0,75

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

1) On considère la fonction linéaire g telle que $g\left(\frac{3}{2}\right)=1$

a - Déterminer l'expression $g(x)$. 0,5

b - Construire le graphe de g dans le repère (O ;I ;J) précédent. 0,5

c - Déterminer le nombre dont l'image par g est 2. 0,5

En déduire graphiquement la résolution du système suivant : $\begin{cases}2x+3y=6\\2x-3y=0\end{cases}$ 1

Exercice 5 (4pts)

On considère le plan rapporté au repère orthonormé (O ;I ;J)

1) Représenter les points A(-1 ;2) , B(-2 ;1) et C(-3 ;0) dans le repère (O ;I ;J) 0,75

2) Représenter la droite (Δ) dans le repère (O ;I ;J) d'équation $y=-x+1$. 0,75

3) Calculer le couple de coordonnées de $\overrightarrow{AB}$. 0,5

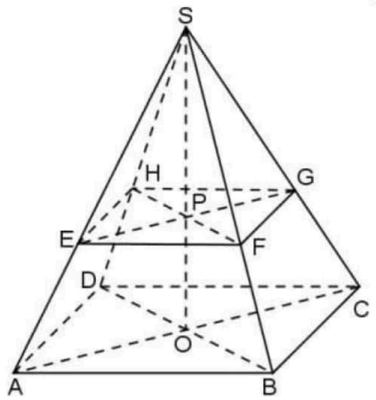
4) Montrer que $AC=2\sqrt{2}$. 0,5

5) Calculer les coordonnées de E milieu du segment [BC]. 0,5

6) Montrer que les droites (Δ) et (AB) sont perpendiculaires. 1

Exercice 6 (3pts)

On considère la pyramide SABCD telle que SA = SB = SC = SD,
sa hauteur est SO = 6cm et sa base sous la forme d'un carré tel que
la mesure de son côté est 3 cm.
On considère le plan (EFG) parallèle au plan de la base et SP =4cm.



1) Calculer V le volume de la pyramide SABCD. 0,5

2) Montrer que $\frac{SE}{SA}=\frac{2}{3}$ 0,5

3) Montrer que $EP=\sqrt{2}$ 1

4) La pyramide SEFGH est la réduction de la pyramide SABCD

a. Déterminer le rapport de réduction k. 0,5

b. En déduire V' le volume de SEFGH. 0,5

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com