COLLEGE PRIVE MONGO BETI B.P 972 TEL22 22 46 19 YAOUNDE

ANNEE SCOLAIRE	SEQUENCE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2024/2025	6	MATHEMATIQUES	2 nd A	2H	2

Nom du professeur: M. KAMTO

Compétences visées

- Calculer la moyenne statistique pour avoir le taux de réussite
- Utiliser les équations pour calculer les dimensions d'un terrain
- Utiliser le pourcentage pour évaluer les dépenses

Evaluation des ressources (12,25 pts)

Exercice 1 (4,5pts)

I/ Répondre par vraie ou faux

1. Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité

3,5	4	6	14
7	8	12	7

(0,5ptx4=2pts)

2. Un coefficient du tableau de proportionnalité suivant

3,5	4	6
7	8	12

est $\frac{1}{2}$

3. La solution de l'équation $3x + 2 = 5x - 2$ est : 2

4. f étant une fonction, la notation $f: A \rightarrow B$ indique que B est l'ensemble des images de f .

II/ on donne les fonctions : $f(x) = 3x + 2$, $g(x) = \sqrt{x - 3}$ et $h(x) = \frac{2x-3}{x-1}$.

1. déterminer l'ensemble de définition de chaque fonction.

(0,5ptx3=1,5pts)

2. calculer l'image de 0 par h et $g(7)$.

+0,25pt=0,5pt)

3. calculer l'antécédent de 0 par f .

(0,5pt)

Exercice 2 (3pts)

I/ résoudre dans IRXIR le système suivant : $(S): \begin{cases} x + y = 25 \\ 11x + 20y = 410 \end{cases}$

(1,5pts)

II/ maman Tagne s'est faite livrer 25 baguettes de pain de deux catégories : celles coutant 110 frs et celles coutant 200 frs. A la fin de journée, après avoir tout vendu, elle obtient une somme 410 frs.

En notant x le nombre de pain de 110 et y le nombre de pain de 200.

1. Montrer que x et y sont solutions du système (S) .

(1pt)

2. Déterminer alors le nombre de pains de chaque catégorie.

(0,5pt)

Exercice 3 (4,75pts)

Dans le quartier de Nkolmesseng, on a interrogé certaine famille sur le nombre de poulet consommé pendant les fêtes de fin d'année en 2024. Les résultats sont regroupés dans le tableau suivant :

Nombre de poulet	2	3	4	6	8	total
Nombre de famille	12	6	18	9	3	
Fréquence en %						

1. Quelle est la population étudiée et le caractère étudié ?

(0,2+0,25pt=0,5pt)

2. Quelles sont les modalités et l'effectif total de cettésérie statistique ?

(0,25ptx5+0,25pt=1,5pt)

3. Quel est le mode de cettésérie statique.

(0,25pt)

4. Recopier et compléter le tableau.

(1pt)

5. Calculer le nombre de moyen de poule consommée par ces familles.

(0,5pt)

6. Construire le diagramme à bâtons de cettésérie statistique.

(1pt)

Évaluation des compétences

M. ENGAMBA est professeur principale dans une classe de 2nd A. le tableau ci-dessous donne la répartition de moyennes annuelles de l'élève. Pour aller en classe supérieure, il faut avoir une moyenne annuelle supérieure à la moyenne de la classe.

Moyenne annuelle	08	09	10	11	12
Nombre d'élèves	5	7	14	11	3

La commune accorde à M. ENGAMBA un lot initial ayant la forme d'un carré de côté x mètres. La surface étant petite pour sa future maison, il négocie avec les voisins qui lui vendent une portion de terrain. C'est ainsi que son terrain reste carré et le côté augmente de 4 mètres. Il obtient donc une surface de 196 m^2

Pendant les fêtes de fin d'année, sa femme achète 10 poulets à Noël à raison de 3000 frs le poulet et déplume à 300 Fr par poulet. À la fête de nouvel an, le prix du poulet subit une baisse de 15%. Elle achète 15 poulets et déplume chacun à 200 frs

1. Déterminer le pourcentage de réussite des élèves de M. ENGAMBA. (2,25pts)
2. Déterminer la longueur du côté du terrain initial de M. ENGAMBA. (2,25pts)
3. Déterminer la dépense en poulet de sa femme lors des fêtes de fin d'année. (2,25pts)

Compétence esthétique 1 point

« On ne peut récolter que ce que l'on a semé »