

COLLEGE PRIVE MONGO BETI		B.P. 972 Tél:222 224 619 / 242686297 - Yaoundé			
ANNÉE SCOLAIRE	SÉQUENCE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2025-2026	N°02	MATHEMATIQUES	PA	2 h	02
Nom du professeur : M. MAKON			Jour :		

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES : 15 points

Exercice 1 : 5 points

- 1-a) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation (E) : $x^2 + 200x - 1025 = 0$ 1pt
 b) En déduire dans $\mathbb{R}$ la solution de l'inéquation $x^2 + 200x - 1025 > 0$ 1pt
 2- Après deux hausses successives de $x\%$ de son prix, un collier qui était vendu à 40000FCFA coûte actuellement 44100FCFA.
 a) Montrer que le P de ce collier après la première hausse est égal à $40000 + 400x$ 0,5pt
 b) Montrer que le prix P du collier après la deuxième hausse est égal à $4x^2 + 800x + 40000$ 0,5pt
 c) Montrer que x vérifie (E), puis déduire la valeur de x 0,5pt
 3- Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système d'équation : $\begin{cases} -2x + 4y = 3 \\ x - 2y = -2 \end{cases}$ 1pts
 4- Résoudre dans $\mathbb{R}$ de l'inéquation $\frac{2x+5}{3-x} > 0$ 0,5pt

Exercice 2 : 5 points

- I- Chacun des 80 élèves d'une classe de première littéraire d'un établissement étudient les mathématiques ou le français. On sait que 70 élèves étudient le français et 50 étudient les mathématiques.
 1- Déterminer le nombre d'élèves qui étudient les deux matières 1pt
 2- Déterminer le nombre d'élèves qui étudient uniquement le français 1pt
 3- Déterminer le nombre d'élèves qui étudient uniquement les mathématiques 1pt
 4- Déterminer le nombre d'élèves qui étudient une et une seule matière 1pt
 II- Une femme a dans sa garde-robe 4 jupes, 5 chemisiers et 3 vestons. une tenue est constituée de, d'une jupe, d'un chemisier et d'un veston.
 Combien de tenues disposent cette femme ? 1pt

Exercice 3 : 5 points

- 1- Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système d'équation : $\begin{cases} x + y = 39 \\ xy = 360 \end{cases}$ 1pts
 2- A la boulangerie Axel achète un beignet et trois pain au lait et paye 305FCFA. Flore achète deux beignets et un pain au lait et paye 210FCFA.
 Déterminer le prix unitaire d'un beignet et d'un pain au lait 2pt
 3- un jardin rectangulaire a un périmètre de 140m et d'aire $1200m^2$. Quelle sont les dimensions de ce jardin ?

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES : 4, 5 points

- Pour effectuer une excursion, les élève d'une classe de première A doivent contribuer équitablement pour négocier un car de transport. Ils s'accordent avec le responsable du car sur un montant de 60000 fcfa. Au moment du départ, 5 élèves sont absents. Chaque élève présent doit alors contribuer 400 de plus. Durant le trajet, Jean achète 5 oranges et 10 mandarines à 625 fcfa. Son amis Louis achète 2 oranges et 6 mandarines de même variété à 300fcfa. Lors de cette excursion, Louis voudrait acheter un objet d'art qui coûte 7000fcfa. Après deux remises successives de $x\%$, le marchand lui vend l'objet à 5670 fcfa

Tâches

- 1- Déterminer le nombre d'élèves qui ont effectué l'excursion 1,5pt
 2- Déterminer le prix d'une orange et d'une mandarine 1,5pt
 3- Déterminer le taux x de la remise. 1,5pt

Présentation :