

COLLEGE PRIVE MONGO BETI			B.P: 972 Tél:222 224 619 / 242686297 - Yaoundé		
ANNÉE SCOLAIRE	SÉQUENCE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2026-2027	N°01	MATHEMATIQUES	PA	2 h	02
Nom du professeur : M. MAKON			Jour :		

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES : 15 points

Exercice 1 : 5 points

Pour chacune des questions suivantes, une seule réponse est juste, recopier sur votre feuille de composition le numéro de la question suivi de la bonne réponse.

Questions	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3	Réponse 4
1) La solution dans $\mathbb{R}$ de l'équation $-x^2 + x + 6 = 0$ est	$S = \{(-2; 3)\}$	$S = \{-2; -3\}$	$S = (-2; 3)$	$S = \{-2; 3\}$
2) La forme factorisée de $x^2 + 3x + 2$ est	$(x + 1)(x - 2)$	$(x + 1)(x + 2)$	$(x - 1)(x - 2)$	$(x - 1)(x + 2)$
3) La solution dans $\mathbb{R}$ de l'équation $\frac{4x-1}{2x+3} = 0$ est	$S = \left\{-\frac{1}{4}\right\}$	$S = \left]-\frac{3}{2}; \frac{1}{4}\right]$	$S = \left\{\frac{1}{4}\right\}$	$S = \left]-\frac{3}{2}; \frac{1}{4}\right[$
4) Les racines dans $\mathbb{R}$ du polynôme $x^2 - 5x + 4$ sont	1 et 3	-1 et 3	1 et -3	-1 et -3
5) Le discriminant du polynôme $-2x^2 + 3x - 1$ est	$\Delta = 1$	$\Delta = -1$	$\Delta = 17$	$\Delta = -17$

Exercice 2 : 5 points

1) Déterminer dans $\mathbb{R}^2$ le couple $(x; y)$ solution du système d'équation : $\begin{cases} x - y = -4 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$ 1pts

2) Résoudre dans $\mathbb{R}$ de l'inéquation $\frac{-2x+5}{1-x} < 0$ est 1pts

3) le tableau de signe suivant est celui d'un polynôme P du second degré

x	$-\infty$					$+\infty$
$P(x)$		+	-	+		

En utilisant le tableau ci-dessus

a) Donner la solution dans $\mathbb{R}$ l'équation $P(x) = 0$ 1pt

b) Donner la solution dans $\mathbb{R}$ de l'inéquation $P(x) \geq 0$ 1pt

4) Déterminer la longueur et la largeur d'un champ rectangulaire dont le demi-périmètre est 32cm et l'aire 240cm² 1pts

Exercice 3 : 5 points

1- Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation (E): $x^2 + 200x - 1025 = 0$ 1pt

2- Après deux augmentations successives de $x\%$, un sac à main qui initialement coûtait 14000Frs coûte maintenant 15435Frs.

a) Montrer x vérifie l'équation (E) 2pt

b) En déduire la valeur de x et le prix après la première augmentation. 2pt

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES : 5 points

Situation :

Monsieur GWET est un jeune entrepreneur exerçant dans l'élevage des canards et des lapins. Il a à ce jour 37 animaux en tout et compte les vendre à 123000 FCFA à raison de 3000 FCFA un canard et 4000 FCFA un lapin. Dans le souci d'améliorer son activité, il souhaite acheter un terrain rectangulaire de 140 m de périmètre et d'aire 1200 m^2 . Pour rassembler la somme demandée pour l'achat du terrain, après décaissement de leur différent fond dans leur réunion, monsieur GWET a reçu une somme de 150 000 FCFA qu'il a placée dans une banque de la place à un taux annuel composé de $x\%$ chaque année. Après deux ans, cela a produit un intérêt de 11235 FCFA.

Tâches :

- | | |
|---|-------|
| 1- Combien de canards et de lapins compte monsieur GWET à ce jour ? | 1,5pt |
| 2- Quelles sont les dimensions du terrain que monsieur GWET veut acquérir ? | 1,5pt |
| 3- Combien aura-t-il dans son compte après un an. | 1,5pt |

Présentation :

0,5pt