



EVALUATION N 1
EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

Classe : Tle A4

Durée : 2h

Partie A : évaluation des ressources

EXERCICE I

- 1) Résoudre dans R les équations et inéquations suivantes : 1ptx5
 - a) $2x^2 + 2x - 12 = 0$
 - b) $7x^2 - 3x + 4 = 0$
 - c) $4x^2 + 12x + 9 = 0$
 - d) $5x^2 - 12x + 4 \leq 0$
 - e) $3x^2 + 21x - 24 \geq 0$
- 2) Résoudre dans R les systèmes d'équations suivants : 1ptx3
 - a) $\begin{cases} 3x - 7y = -33 \\ 5x + 2y = -16 \end{cases}$
 - b) $\begin{cases} 4x - 7y = 8 \\ -8x + 14y = 5 \end{cases}$
- 3) Déterminer x et y sachant que :
$$\begin{cases} x + y = 22 \\ x \cdot y = 118.75 \end{cases} \quad 1.5\text{pt}$$

Une salle de classe de forme rectangulaire a un périmètre de 44m et une superficie 118.75m^2

Quelles sont les dimensions de cette salle de classe ? 1pt

EXERCICE II

Soit p un polynôme défini par : $p(x) = 3x^3 - 14x^2 + 21x - 10$

- 1) Calculer p(2) 0.5pt
- 2) Montrer que $p(x) = (x-2)(ax^2 + bx + c)$ ou a, b et c sont des réels que l'on déterminera 1.5pt
- 3) Résoudre dans R l'équation $p(x) = 0$ 1.5pt
- 4) Résoudre dans R l'inéquation $p(x) \leq 0$ 1pt

Partie B : évaluation des compétences

Pour effectuer une excursion, les élèves d'une classe de terminale doivent contribuer équitablement pour négocier un car de transport. Ils s'accordent avec le responsable du car un montant de 60 000fcfa. Au moment du départ 5 élèves sont absents. Chaque élève présent doit contribuer 400fcfa de plus. Durant le trajet, JEAN a acheté 5 oranges et 10 mandarines 625fcfa, son ami Louis a acheté 2 oranges et 6 mandarines à 300fcfa. Lors de cette excursion Louis voudrait acheter un objet qui coûte 7000fcfa après deux remises successives de X% marchand lui vend l'objet à 5670 FCFA.

- 1) Déterminer le nombre d'élèves qui ont effectué l'excursion 1.5pt
- 2) Déterminer le prix d'une orange et celui d'une mandarine 1.5pt
- 3) Déterminer le Taux x de la remise 1.5pt

Presentation : 0.5pt