

Uu C'AP

COLLEGE PRIYEMADELEINE :B.P. 237 Yaoundé					
Année Scolaire	Evaluation	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2021-2022	2	Mathématiques	1 ^{re} A1	3 heures	(2)
Enseignant:			Jour: Novembre 2021	(pté	

Evaluation des ressources

Exercice I

Résoudre dans \mathbb{R} les équations et inéquations suivantes :

1) $2x^2 - 7x - 4 = 0$

3) $x^2 - 4x + 3 < 0$

2) $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$

4) $5x^2 - 2x + 4 > 0$

(1ptsx4)

Exercice II

Résoudre dans \mathbb{R}^2 et dans \mathbb{R}^3 les systèmes suivants

1°) $\begin{cases} 3x + 4y = 13 \\ -4x + 5y = 11 \end{cases}$ 1pts

2°) $\begin{cases} 4X - 3Y = 2 \\ -8x + 6y = -4 \end{cases}$ 1pts

3°) $\begin{cases} 4x + y + z = -5 \\ -3x - y + 2z = 1 \\ x + 2y - z = 0 \end{cases}$

4°) $\begin{cases} 3x - y - z = 5 \\ x + y + 5z = 3 \\ -3x + y - 4z = -5 \end{cases}$

(1,5ptsx2)

Exercice III

Soit p un polynôme définie par : $p(x) = 3x^3 - 14x^2 + 7x + 4$

1°) Calculer P(1) 0⁵pts

2°) Montrer que $P(X) = (x - 1)(ax^2 + bx + c)$ Où a, b et c sont des nombres réels 1,5pts

3°) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $p(x) \geq 0$ 2pts

Exercice IV

Résoudre dans \mathbb{R}^3 le système suivant :

$$\begin{cases} 45x + 75y + 120z = 5460 \\ 7x + 10y + 16z = 770 \\ 35x + 45y + 60z = 3420 \end{cases}$$

2pts

EVALUATION DES COMPETENCES

Le comité du village BABITCHOUA voudrait acheter les appareils suivants : une motopompe , une tronconneuse, et un groupé electrogène. Pour obtenir les fonds il repartit ses membres en trois groupes A,B et C selon les revenus. Le tableau ci-dessous donne la contribution de chaque membre par appareil en fonction de son groupe.

Appareils	Groupe A	Groupe B	Groupe C
Motopompe	4500	7500	12000
Tronconneuse	7000	10000	16000
Groupe electrogène	3500	4500	6000

Sachant que la motopompe , la tronconeuse et le groupe electrogène coutent respectivement 546 000f ; 770 000f ; 342 000f .

- 1) Calculer le nombre de membres de chaque groupe ?
- 2) En deduire le nombre de membres du comité de developpement du village BABITCHOUA

PRESENTATION :0.5 pt