


<div>RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN</div> <div>MINESEC</div> <div>DRES LITTORAL / DDES WOURI</div> <div>COLLEGE PRIVE LAIC BILINGUE</div> <div>MEUKOUONTCHOU</div>		EVALUATION N°1		ANNEE SCOLAIRE 2025 – 2026	
		DEPARTEMENT DE : Mathématiques			
		EPREUVE DE : Mathématiques			
		CLASSE: 1ereF&MVT	COEF: 3	DUREE : 3h	

EPREUVE : MATHÉMATIQUES

Exercice : 7pts

1. Résoudre dans \mathbb{R} chacune des équations suivantes :
 - a) $(E_1): 5x^2 - 6x - 1 = 0$; b) $(E_2): -4x^4 + 17x^2 - 4 = 0$; c) $(E_3): \sqrt{2x-1} = 2-x$ (1+1.5+1.5=4pts)
2. Soit le polynôme P défini par $P(x) = 5x^2 - 17x + 6$
 - 2.1. Factoriser le polynôme $P(x)$ 1.5pt
 - 2.2. Dresser le tableau de signe de $P(x)$ 0.5pt
 - 2.3. Déduire la résolution dans \mathbb{R} de l'inéquation $P(x) \geq 0$ 1pt

Exercice2 : 7pts

1. Calculer $(6 - \sqrt{2})^2$. 1pt
2. Soit le polynôme P défini par $P(x) = 2\sqrt{2}x^3 - (6 - \sqrt{2})x^2 - (3 + \sqrt{2})x + 3$
 - 2.1. Calculer $P(-1)$ et conclure 2pt
 - 2.2. Déterminer les réels a, b et c pour que $P(x) = (x + 1)(ax^2 + bx + c)$ 2pt
 - 2.3. Résoudre alors dans \mathbb{R} l'équation $P(x) = 0$ 1pt
 - 2.4. Dresser le tableau de signe du polynôme $P(x)$ 1pt

Exercice3 : 5pts

1. Résoudre dans \mathbb{R}^2 le système (S) $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{4} \\ x + y = 6 \end{cases}$ 2pt
2. On dispose de deux résistor R_1 et R_2 de résistance inconnue. lorsqu'ils sont associés en dérivation ces deux résistor, la résistance équivalente du circuit obtenue est de $\frac{3}{4}\Omega$ et lorsqu'ils sont associée en série leurs résistance équivalent est de 6Ω .
 - 2.1. Montrer que les résistances R_1 et R_2 vérifient le système (S). 2pt
 - 2.2. Déduire les valeurs numériques de R_1 et R_2 . 1pt

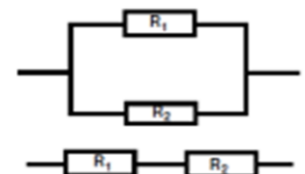


Schéma des deux montages réalisés

Présentation : 1 pt

Bonne chance à tous !!!!!