**MINESEC.** **RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN**

**LYCÉE DE NSAM EFOULAN.** **ANNEE:2021-2022**

**DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES.** **CLASSE:1ère A Durée: 2h**

**ÉVALUATION SOMMATIVE N°1** **COEFFICIENT:**

# ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

## PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES(15pts)

### Exercice 1 (8pts )

1) Donnez la forme canonique des polynôme suivantes : **1x2**
   a) $P(x)=2x^2 -x – 1$ b) $-3x^2 + 5x -7$
2) Résoudre dans IR les équations suivantes : **1x3**
   a) $X^2 – 3x = 0$ b) $4x^2 - 7x + 3 = 0$ c) $x^2 + 4x - 4 =0$
3) Résoudre dans IR les équations suivantes : **1,5x2**
   a) $(4x -5)/2 = (x+2)/(x-1)$ b) $x+1 = 2/x$

### Exercice 2 (7pts)

1) Donner la forme factorisée des fonctions polynomiales suivantes : **1x 3**
   a) $X^2 +4X -21$ b) $8X^2 +8X+2$ c) $-3X^2 +7X -8 = 0$
2) **BONUS …….. !!!**
   **a)** Déterminer deux nombres a et b tels que : a +b=10 et ab = 16 **2**
   **b)** Vérifier que 2 est une racine du polynôme $x^2 +11x -26$ et déterminer l'autre racine. **1+1**

## PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES(4,5pts)

Une entreprise qui est construit sur un terrain rectangulaire de périmètre **44m** et d'aire **120m²** fabrique une certaine quantité n d'un article, n est un nombre entier. Le coût de fabrication de chaque article est de **350 FCFA.** L'investissement nécessaire à la mise en place de la production est de **3 750 000 FCFA**

**TÂCHE1**:Exprimez le prix de revient r(n) en FCFA d'un article en fonction du nombre d'articles fabriqués.**1.5**

**TÂCHE2**:Quelle quantité d'objets doit être produite pour que le prix de revient unitaire soit égal à 400 FCFA ? **1.5**

**Tâche 3**: Quelles sont les dimensions de ce terrain rectangulaire ? **1.5**