



EPREUVE DE MATH

Partie A EVALUATION DES RESSOURCES

15pts

EXERCICE 1 : soit $P(x) = x^3 + 2x^2 - 9x - 18$

5pts

1. Calculer $P(-2)$

1pt

2. Détermine 3 réels a, b et c tels que

$$P(x) = (x + 2)(ax^2 + bx + c)$$

2pts

3. Résoudre $P(x) = 0$, puis $P(x) < 0$

2pts

EXERCICE 2 Résoudre les équations, inéquations et systèmes suivants :

5pts

a) $\begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ 2x + 3y = -1 \end{cases}$ 1pt

b) $4x^2 - 7x + 3 = 0$ 1pt

d) $x^2 + 5 = 0$ 1pt

c) $x^2 - 4x + 5 > 0$ 1pt

e) $2x^2 + x + 4 \leq 0$ 1pt

EXERCICE 3. 5pts

1) soit $P(x) = x^2 - 4x + 3$

1.5pt

Mettre $p(x)$ sous la forme canonique

2) a. Résoudre des $\mathbb{R}^2$ $\begin{cases} x + y = 25 \\ xy = 150 \end{cases}$

2pts

b) Déterminer les dimensions d'un champ rectangulaire dont l'aire est 150 m² et le périmètre 50m

1.5pt

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES

4.5pt

Moudio veut partager une somme de 10.000F entre un certain nombre d'élèves. S'il avait 5 élèves de moins, la part de chacun serait doublée.

En plus Moudio consacre le tiers de son salaire pour le logement, les deux tiers de ce qui reste pour la nourriture et il économise le reste soit 5000 F

En revenant à la maison, il achète 23 livres, les uns à 500F, les autres à 2 800F. Pour une dépense totale de 46.200F

1. Quelle est la part de chaque élève

1, 5pt

2. Calculer le salaire de Moudio

1, 5pt

3. Quel est le nombre de livres de chaque espèce.

1, 5pt

Présentation 0, 5p