


Direction Régionale Yamoussoukro BACCALAUREAT BLANC REGIONAL		REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE Union - Discipline - Travail	
SESSION 2023		COEFF :	
SERIE : G1		DUREE :	1H30
MATHEMATIQUES			

EXERCICE 1

Résoudre dans IR les équations suivantes :

- a) $x^2 - 9 = 0$
- b) $2x^2 - 9x - 5 = 0$
- c) $(x^2 - 9)(2x^2 - 9x - 5) = 0$

EXERCICE 2

On considère le polynôme P définie par

$$P(x) = 2x^3 + 5x^2 - 4x - 3$$

1-

- a) Vérifier -3 est un zéro de P
- b) Déterminer une factorisation de P tel que,
 $P(x) = (x + 3)Q(x)$ avec $Q(x)$ étant un polynôme de second degré à trouver.

2-

- a) En utilisant le développement montrer que pour tout x élément de IR,
 $P(x) = (x + 3)(2x^2 - x - 1)$
- b) Résoudre l'équation $2x^2 - x - 1 = 0$
- c) En déduire les solutions de l'équation $P(x) = 0$

3- En utilisant la question 2)

- a) étudier le signe de $P(x)$ suivant les valeurs de x
- b) En déduire l'ensemble de solutions de l'inéquation

$$P(x) \leq 0$$