Professeur : Rachid BELEMOU Lycée : Prince Moulay Abdellah	Devoir Maison n°3	Niveau : TCT-TCS : BIOF Année : 2024-2025

Exercice1 : (3points)

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

1) $\dfrac{4x+2}{x-3}=5$

2) $\dfrac{(x-7)(x+2)}{x^2-4}=0$

Exercice3 : 8p

Le plan est rapporté au Repère orthonormé $(O;\vec{i};\vec{j})$

et Soient les points $A(-1,2)$; $B(3,1)$

Et les droites : $(D_1): 2x+8y+2=0$ et

$(D_2): x-y-2=0$

1)Montrer que les droites (D_1) et (D_2) sont sécantes et déterminer le point d'intersection H (x ; y)

2) Donner une équation cartésienne de la droite (AB)

3) étudier la position relative des droites (AB) et (D_1)

4)Donner une représentation paramétrique de la droite (Δ) Qui passe par le point $C(3,-1)$ et parallèle a (D_2)

Exercice 4: 3p

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations suivantes:

1) $-2x+6>0$

3) $\dfrac{(x-4)(1-2x)}{x+4}\geq 0$

Exercice5 :6p

Soit le polynôme : $P(x)=2x^3-5x^2-4x+3$

1) Montrer que 3 est racine du polynôme $P(x)$

2) Effectuer la division euclidienne de $P(x)$ par $x-3$ et Montrer que : $P(x)=(x-3)Q(x)$ et determiner $Q(x)$

3) Determiner une factorisation du polynôme $P(x)$ en polynômes de 1ere degrés

4) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $P(x)=0$