PROF : **MOHAMED BENZINA** **LYCEE PILOTE MONASTIR 2012/2013**

Mathématiques 1s3 45mn

***Exercice n° 1 ( 5 pts )***

Soit

1. Résoudre dans IR l’équation
2. a) Dresser le tableau de signe de

b) En déduire l’ensemble des solutions de l’inéquation :

3) En déduire le signe de . ( sans calculer )

***Exercice n°2 ( 7 pts )***

Soit un réel :

1. Factoriser les expressions suivantes :

1. En déduire que
2. Trouver alors les réels tels que

***Exercice n° 3 ( 8 pts )***

Soit ABC un triangle équilatéral. Le cercle ζ de diamètre [AB] recoupe (AC) en D.

On désigne par O le milieu de [AB]

1. Quelle est la nature du triangle ADB ?
2. Déterminer puis déduire que = 60
3. En déduire que (OD) est parallèle à (BC).

***2012/2013 LPM PROF :BENZINA.M***