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

Mathématiques 2sc 1 1H

***Exercice n° 1 ( 4 pts )***

Soit l’équation ( E ) :

1) Sans calculer le discriminant montrer que ( E ) admet deux racines distincts

2) Sans calculer , Calculer et

***Exercice n°3 ( 8 pts )***

Soit

1) a) Résoudre dans IR  :

b) Factoriser , puis résoudre l’inéquation .

2) soit

a) Déterminer l’ensemble des réels pour lesquels a un sens.

b) Déduire l’ensemble des solutions de l’inéquation :

3) Résoudre dans IR

a)

b)

***Exercice n°3 ( 8 pts )***

Le plan est muni d’un repère orthonormé

On donne les points

Répondre, au propositions suivantes, par **vrai** ou **faux** en justifiant la réponse :

1) Les points H,O et G ne sont pas alignés

2) Les vecteurs ne sont pas orthogonaux

3) Le point O est le centre du cercle circonscrit au triangle ABC

4) Le point G est centre de gravité du triangle ABC

5) Le couple de vecteurs est une base de l’ensemble des vecteurs du plan

6) Le point est le projeté orthogonal du point B sur la droite (AC)

***2012/2013 LPM PROF :BENZINA.M***