|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lycée Mahmoud Elmesaadi ELFAHS** | **DEVOIR DE CONTROLE N° 1** | **Prof :Ben HMIDENE. T** | |
| **A.S 2013-2014** | **MATHEMATIQUES** | **2Sc 2** | **Durée : 1h** |

**Exercice n°1 (9points)**

**𝟙) Soient A=4+ et B= 4 - 2**

**a) Calculer A² et B²**

**b) En déduire la valeur de –**

**𝟚) Résoudre dans ℝ .**

**a) = 3- x**

**b)**

**c)x² - 4x = (x – 4 )( 2x + 3 )**

**Exercice n°2 (5points)**

**𝟙) On considère un triangle ABC . Construire les points E, F et G tels que**

**=**

**=**

**= 2 +3**

**𝟚) Montrer que = et en déduire que les droites ( EF) et (BC ) sont parallèles .**

**Exercice n°3 (6points)**

**Dans le plan muni d’un repère orthonormé,O) (on considère les points *:***

**A (2 ,2 ) ; B(1 ,-2)  ; C(6 ,1)**

**1) Montrer que les points A , B et C non alignées**

**2) Les vecteurs et sont ils orthogonaux**

**3) Calculer les distances AB et AC et en déduire la nature du triangle ABC**

**4) Soit un point M( m+3 ,2m-1 )**

**a)Calculer le déterminant des vecteurs et**

**b) Déterminer la valeur de m pour que M (AB ) BON TRAVAIL**