الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
مديرية التربية لولاية البيض

الثانوية الجديدة رقم 1 الأبيض سيدي الشيخ	الاختبار الأخير في مادة الرياضيات	2014/2013 المستوى 2 ت ر المدة : ساعتان

التمرين الأول :

في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس نعتبر النقط A(-1 ;-3) ,B(2 ;1) ; C(6 ;-2)

1. عين المعادلة الديكارتية للمستقيم (D) الذي يشمل A وB
2. بين ان $\overrightarrow{AB} \times \overrightarrow{AC} = 25$ ، ثم استنتج $\cos(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC})$
3. ليكن (Δ) مجموعة النقط M حيث: $\overrightarrow{AM} \times \overrightarrow{AC} = AB^2 - 5$ حدد طبيعة (Δ)

التمرين الثاني:

$(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ معلم للفضاء و نعتبر النقط ; C(1,1,4) ; D(1, 1, -2) ; E(4,4,-5) ; F(3,-1,2)

B(2,2,1) ; A(0,0,1)

1. عين احداثيات $\overrightarrow{AF}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{AB}$ هل النقط A , B , C ,F من نفس المستوي .
2. هل النقط B ,C,E على استقامة واحدة
3. ليكن (S) سطح كرة التي مركزها A و نصف قطرها $\sqrt{2}$.
   1. عين معادلة (S) .
   2. عين نقط تقاطع(S) مع محاور الاحداثيات .
   3. ادرس حسب قيم العدد الحقيقي a الاوضاع النسبية للسطح (S) و المستوي (P_a) ذو المعادلة Z=a

التمرين الثالث :

.حل في R المعادلات التالية :

1. $2cos^2x - 3cosx + 1 = 0$
2. $\sin x + \cos x = \sqrt{3}$

بالتوفيق