(2) بسم الله الرحمن الرحيم نموذج (1/2)

أسئلة مذاكرة - الأشعة في الفراغ العلامة: 500

[1] (40 درجة) ABCD رباعي وجوه مركز ثقله G ، I منتصف AD و J منتصف BC
ارسم الشكل ثم اثبت أن النقاط I و J و G تقع على استقامة واحدة

[2] (60 درجة) ① اكتب معادلة المخروط الذي رأسه (O) ومحوره $(O,\vec{i})$ وقاعدته الدائرة التي مركزها $B(4,0,0)$ ونصف قطرها (2) مع رسم الشكل.

② اكتب معادلة الاسطوانة التي محورها $(O,\vec{k})$ ومركز قاعدتها $T(0,0,3)$ ونصف قطرها (6) مع رسم الشكل.

③ أوجد معادلة الكرة S التي مركزها (O) وتمر من النقطة $A(-1,-2,4)$.

[3] (60 درجة) في معلم متجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ لدينا النقاط: $A(2,0,1)$ و $B(1,-2,1)$ و $C(5,5,0)$ و $D(-3,-5,6)$ ، $E(3,1,2)$ المطلوب اثبت أن النقاط A ، B ، C ، D تقع في مستوٍ واحد وتبين اذا كانت النقطة E تنتمي إلى المستوي P.

[4] (40 درجة) في معلم متجانس لدينا المستقيم d المار بالنقطة $A(2,0,5)$ والموجه بشعاع $\vec{u}(2,5,-1)$ والمستقيم d' المار بالنقطة $B(2,2,-1)$ والموجه بشعاع $\vec{v}(1,2,1)$
المطلوب: ① اثبت أن المستقيمان d ، d' متقاطعان في النقطة I ثم عين احداثيات I
② أوجد مجموعة النقاط $M(x,y,z)$ المتساوية البعد عن A ، B.
③ اذا كانت $C(1,2,3)$ عين النقطة D التي تجعل الشكل ABCD متوازي اضلاع.

((تمنياتي لكم بالعلامة التامة))

مدرس رياضيات