بسم الله الرحمن الرحيم

- الجداء السلمي في الفراغ -

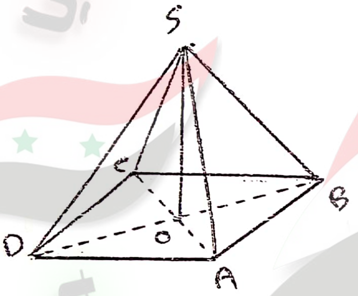
نموذج (2/3)

العلامة: 300

1) أوجد معادلة المستوي P المار بالنقطة $A(1,0,5)$ وناظمه $\vec{n}(1,-1,0)$ (50 درجة)
ثم أوجد بعد النقطة $B(2,3,5)$ عن المستوي P.

2) إذا كانت أطوال الأشعة $\vec{u}$ و $\vec{v}$ و $\vec{u}+\vec{v}$ هي بالترتيب 3 و 4 و 5 (50 درجة)
المطلوب: أثبت تعامد الشعاعين $\vec{u}$ و $\vec{v}$ ثم احسب المقدار $\vec{u}(\vec{v}-\vec{u})$ و $(\vec{u}+\vec{v})(\vec{u}-2\vec{v})$

3) (50 درجة) في الشكل المجاور $S-ABCD$ هرمية قاعدتها مربع طول ضلعه 4 وطول كل حرف من حروفه الجانبية يساوي 4 والنقطة (O) مسقط S القائم على القاعدة المطلوب:



1) احسب $\vec{SA}\cdot\vec{SB}$
2) احسب طول القطع CA ثم احسب $\vec{AC}\cdot\vec{AS}$
3) عين G مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط المثقلة $(A,2)$ و $(B,3)$ و $(S,1)$

4) (50 درجة) لدينا النقطتين $A(1,0,0)$ و $B(0,1,1)$ والمستوي $P: x+y+z=0$
أثبت أن المستقيم AB ليس عمودياً على المستوي P ثم اعط معادلة للمستوي Q العمودي على P والمار بالنقطتين B, A

5) (50 درجة) ناقش بحسب قيم m مجموعة المعادلة: $(x-2)^2+(y-1)^2+(z+5)^2=2m-1$

6) (50 درجة) لدينا النقطتين $A(2,1,2)$ و $B(-2,0,2)$ أعط معادلة المجموعة E المكونة من النقاط $M(x,y,z)$ التي تحقق: $\vec{MA}\cdot\vec{MB}=0$
ما طبيعة المجموعة E.

"تمنياتي لكم بالتفوق الدائم"

محمد رياض شاشي
مدرس رياضيات
٠٩٤٤ ٧٥٨٧٨٩

بكالوريا سوريا