بسم الله الرحمن الرحيم

الوحدة : مذاكرة في الأشعة ، الاسم : التاريخ :

---

**السؤال الأول:** لتكن النقاط: $G(1,1,1)$ ، $F(1,0,1)$ ، $B(1,0,0)$ ، $E(0,0,1)$
$I(\frac{1}{2},0,1)$ ، $J(1,\frac{1}{2},1)$ اثبت أن الأشعة $\overrightarrow{BG}$ ، $\overrightarrow{IJ}$
$\overrightarrow{EF}$ مرتبطة خطياً

**السؤال الثاني:** نتأمل في المعلم $(O,\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ النقاط $C(4,-1,2)$ $B(-1,3,3)$
$A(1,2,-3)$ $D$ نقطة تجعل $ABCD$ متوازي أضلاع

① احسب احداثيات $D$ ② احسب احداثيات $I$ مركز متوازي الأضلاع

**السؤال الثالث:** هل يمكن تعيين $a$ ليكون الشعاعين $\vec{V}(2,a,5)$ ، $\vec{W}(1,-2,a)$
مرتبطاً خطياً

**السؤال الرابع:** جد مجموعة نقاط الفراغ $M$ التي تحقق

$$\|\overrightarrow{MB}+\overrightarrow{MC}+\overrightarrow{MD}\| = \|3\overrightarrow{MA}-\overrightarrow{MB}-\overrightarrow{MC}-\overrightarrow{MD}\|$$

**السؤال الخامس:** لتكن النقاط $A(3,0,-1)$ ، $B(-2,3,2)$ ، $C(1,2,-2)$

① جد احداثيات $I$ منتصف $AB$

② جد احداثيات النقطة $D$ نظيرة $I$ بالنسبة لـ $C$

③ اوجد معادلة الكرة التي مركزه $D$ ونصف قطرها $2.5$

**السؤال السادس:** نتأمل مكعباً $ABCDEFGH$ والنقاط $I$ ، $J$ ، $K$ ، $L$ منتصفات
$[AE]$ ، $[BG]$ ، $[EG]$ ، $[AB]$ بالترتيب والنقطة $M$ مركز أبعاد
متناسبة للنقاط $(A,1)$ ، $(B,1)$ ، $(G,1)$ ، $(E,1)$

والمطلوب: ① اثبت أن $M\,I\,J$ تقع على استقامة واحدة وعين موضع $M$ على $[IJ]$

② اثبت أن $MKL$ تقع على استقامة واحدة وعين موضع $M$ على $[KL]$

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق

---

الأستاذ : أحمد تكروري موبايل : ٠٩٩٤٤٤٦٠٥٧

Scanned by CamScanner