التمرين (22) : منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j};\vec{k})$.

نعتبر النقط التالية A(4 ; 0 ; -3) ، B(2 ; 2 ; 2) ، C(3 ;-3 ;-1) و D(0 ; 0 ; -3) .

1) عين معادلة ديكارتية لمستوي محور [AB] (ليكن (P) هذا المستوي) .

2) نقبل فيما يلي أن المستويين محوري القطعتين

[BC] و [DC] معرفان بالمعادلتين 2x-10y-6z-7=0 و 3x-3y+2z-5=0 على الترتيب .

أ)- بين أن تقاطع هذه المستويات الثلاثة هو نقطة E يطلب تعيين إحداثياتها .

ب)- بين أن النقط A ، B ، C ، D تقع على سطح كرة مركزها E يطلب تعيين نصف قطرها .

التمرين (23) نعتبر المستويين المعرفين بمعادلتين ديكارتين كما يلي :

$$(P): x+y=-1 \quad ، \quad (R): 2x+y+2z=0$$

1) تحقق أن المستويين يتقاطعان وفق مستقيم (D) يشمل النقطة A(1 ; -2 ; 0) و موجه بالشعاع $\vec{u}(-2;2;1)$

2) بين أن المستقيم (D) و المستوي (P') الذي معادلته $4x+4y+z+3=0$ يتقاطعان

3) استنتج حل الجملة

$$\begin{cases} x+y=-1 \\ 2x+y+2z=0 \\ 4x+4y+z+3=0 \end{cases}$$

التمرين (24) (مراجعة حساب المثلثات والهندسة المستوية)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$. تعطى النقط :

$$A(\cos\theta;\sin\theta) \quad ، \quad B\left(\cos(\theta+\frac{2\pi}{3});\sin(\theta+\frac{2\pi}{3})\right) \quad ، \quad C\left(\cos(\theta-\frac{2\pi}{3});\sin(\theta-\frac{2\pi}{3})\right)$$

1. عين إحداثيي النقطة G مرجح النقط (A;-1) ، (B;2) و (C;2)

2. عين النقطة H من المستوي بحيث : $2\overrightarrow{HB}+2\overrightarrow{HC}-\overrightarrow{HA}=\frac{3}{2}\overrightarrow{AO}$

3. عين مجموعة النقط M من المستوي بحيث : $2MB^2+2MC^2-MA^2=3$

(يمكنك إثبات أن O نقطة من المجموعة)

الهدية

المفاتيح العشرة للنجاح الدراسي

2/- العطاء يساوي الأخذ:

النجاح عمل وجد وتضحية وصبر ومن منح طموحه صبراً وعملاً وجدا حصد نجاحاً وثماراً ..فاعمل واجتهد وابذل الجهد لتحقق النجاح والطموح والهدف ..فمن جدّ وجد ومن زرع حصد.. وكل من جد في أمر يحاوله واستعمل الصبر إلا فاز بالظفر .. **يتبع**

إعداد الأستاذ:
حليلات عمار