

فرض محروس رقم 1 د 2

تمرين 1 :

- (1) إعط تمثيلا بارامتريا للمستقيم (D) المار من النقطتين $A(-1;1;2)$ و $B(1;0;1)$.
- (2) إعط معادلتين ديكارتيتين للمستقيم (Δ) المار من $A(-1;2;0)$ والموجه بالمتجهة $\vec{u}(1;-2;-1)$.
- (3) إعط تمثيلا بارامتريا للمستوى (P) المار من النقط $A(1;-1;2)$ و $B(1;1;1)$ و $C(0;1;1)$.
- (4) إعط معادلة ديكارتية للمستوى (Q) المار من النقطة $D(-1;0;2)$ والموجه بالمتجهتين $\vec{u}(1;2;2)$ و $\vec{v}(1;1;-2)$.
- (5) أدرس تقاطع المستويين (P) و (Q).

تمرين 2 :

- الفضاء منسوب إلى معلم متعامد ممنظم مباشر $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$.
- نعتبر النقط $A(0;-1;1)$ و $B(1;-2;0)$ و $C(-2;0;1)$ و $D(2;3;-1)$.
- (1) أ - أحسب $\overrightarrow{AB} \wedge \overrightarrow{AC}$ ثم إعط معادلة ديكارتية للمستوى (ABC).
 - ب - إعط تمثيلا بارامتريا للمستقيم (Δ) المار من النقطة D والعمودي على المستوى (ABC).
 - ج - حدد إحداثيات النقطة H المسقط العمودي للنقطة D على المستوى (ABC).
 - (2) لتكن (S) الفلكة التي معادلتها : $x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 6y + 2z - 22 = 0$
 - أ - حدد مركز و شعاع الفلكة (S).
 - ب - بين أن المستوى (ABC) يقطع الفلكة (S) وفق دائرة ينبغي تحديد مركزها و شعاعها.
 - (3) حدد معادلة ديكارتية للمستوى (P) الموازي للمستوى (ABC) و المماس للفلكة (S).