

تمرين

في فضاء منسوب إلى معلم $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ نعتبر النقط $A(2;1;2)$ و $B(1;0;2)$ و $C(1;2;2)$.
ليكن (D) المستقيم المار من A و الموجه بالمتجهة $\vec{u}(1;0;2)$ و (P) المستوى الذي معادلته

$$x + 2y - z + 3 = 0$$

1- حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (D)

2- حدد معادلتين ديكارتيتين للمستقيم (D)

3- تأكد أن النقط A و B و C غير مستقيمية ثم حدد معادلة ديكارتية للمستوى (ABC)

4- حدد تمثيلا بارامتريا للمستوى (P)

5- حدد تقاطع (D) و (P)

6- نعتبر المستوى (P') المعرف بالمعادلة الديكارتية $x + y - 2z + 1 = 0$

أ- تأكد أن (P) و (P') يتقاطعان

ب- حدد تمثيل بارامتريا للمستقيم (Δ) تقاطع (P) و (P') مع إعطاء متجهة موجهة لـ (Δ)

تمرين

في فضاء منسوب إلى معلم $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ نعتبر المستويين:

$$(P_m): \quad 2x + 4y + mz - 2 = 0$$

$$(P): \quad 2x + 4y - z - 3 = 0$$

$$(D): \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 - t \\ z = 2t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R} \quad \text{و المستقيم}$$

حيث m بارامتر حقيقي

أدرس حسب قيم m الوضع النسبي للمستويين (P) و (P_m)

أدرس حسب قيم m الوضع النسبي للمستوى (P_m) و المستقيم (D)