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 الديكارتية $x+2y-z+3=0$

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 بارمتريا 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:

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

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

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

حيث m بارامتري حقيقي

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

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