

الفضاء \mathbb{R}^3 منسوب إلى معلم $(\bar{o}, \bar{i}, \bar{j}, \bar{k})$ نعتبر في \mathbb{R}^3 المحدد بالتمثيلين البارامتريين كما يلي :

$$(D') \begin{cases} x = 6 - 3t \\ y = 3 + t \\ z = 3 - 2t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}$$
$$(D) \begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = -2 + 3t \\ z = 3 - t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$$

1- حدد مثلث إحداثيات النقطة A تقاطع المستقيمين (D) و (D') .

2- ليكن (P) المستوى المحدد بالمستقيمين (D) و (D') .

بين أن : $5x - 7y - 11z + 24 = 0$ معادلة ديكارتية المستوى (P) .

3- نعتبر المستقيم (Δ) المعرف بنظام المعادلتين التالية :

$$(\Delta) \begin{cases} x + y + 6z - 14 = 0 \\ x - y + 2z - 4 = 0 \end{cases}$$

أ - حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (Δ) .

ب - حدد مثلث إحداثيات النقطة B تقاطع المستقيم (Δ) والمستوى (P) .