

- في الفضاء المنسوب إلى معلم $(o, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$. نعتبر النقط $A(3,0,0)$ و $B(0,-2,0)$ و $C(1,-1,1)$ و $E(2,0,2)$ والمستوى (P) ذا المعادلة : $2x - 3y + 3z - 10 = 0$
- 1 - أ - تحقق من أن النقط A و B و C غير مستقيمية .
ب - تحقق من أن النقط A و B و C و E مستوائية .
 - 2 - أ - اعط تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AB) .
ب - بين أن المستقيم (AB) يوازي قطاعا المستوى (P) .
 - 3 - ليكن (Δ) المستقيم تقاطع المستويين (ABC) و (P) .
أ - بين أن المستقيم (Δ) يمر من النقطة E ويوازي المستقيم (AB) .
ب - استنتج معادلتين ديكارتيتين للمستقيم (Δ) .