

- نعتبر في الفضاء منسوب إلى معلم متعامد ممنظم مباشر $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ النقط $A(1, 1, -1)$ و $B(2, 0, 1)$ و $C(3, 1, 1)$
- 1) حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AB) .
 - 2) أ - حدد مثلوث إحداثيات المتجهة واستنتج مسافة النقطة C عن المستقيم (AB) .
ب - حدد معادلة ديكارتية للمستوى (Q) المار من O والموازي للمستوى (ABC) .
 - 3) لتكن (S) الفلكة المعرفة بالمعادلة $x^2 + y^2 + z^2 - 6x - 2y - 2z + 9 = 0$.
أ - حدد مركز وشعاع الفلكة (S) .
ب - بين أن المستقيم (AB) مماس للفلكة (S) ثم حدد نقطة تماسهما.
ج - بين أن الفلكة (S) تقاطع المستوى (Q) وفق دائرة المطلوب تحديد مركزها.

إعداد الأستاذ : عبد العزيز فرحاني