

السؤال الأول: في معلم متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ لدينا النقطتان: $B(2, 2, 0), A(4, -2, 2)$

١. عيّن إحداثيات النقطة D نظيرة A بالنسبة للنقطة B .
٢. أثبت أن النقطة $F(5, 1, 1)$ تنتمي إلى المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[AB]$.
٣. اكتب معادلةً للكرة S التي مركزها A وتمر من B .
٤. عيّن إحداثيات النقطة $M(x, y, z)$ المحققة للعلاقة $\vec{AB} + \vec{OM} = \vec{K}$.