**أمثلة**

**مثال 1:**

يتحرك جسيم تحت تأثير قوة مركزية في مسار معادلته r2 = a2 cos 2 θ أثبت أن السرعة تتناسب عكسياً مع مكعب r إثبت كذلك أن القوة تتناسب عكسياً مع r7.

# الحل

#

# بتفاضل (1) بالنسبة إلى θ نجد أن