

Übungsaufgaben Theoretische Mechanik

Abgabe 04.01.2013 vor der Vorlesung

- 28.** Bestimmen Sie die Hauptträgheitsmomente eines homogenen Zylinders mit der Masse M , dem Radius R und der Länge L bezüglich des Schwerpunktes.
- 29.** Bestimmen Sie die Hauptträgheitsmomente eines Moleküls aus drei gleichen Atomen, die in den Eckpunkten eines gleichseitigen Dreiecks mit der Seitenlänge L sitzen, bezüglich des Schwerpunktes.
- 30.** Bestimmen Sie die Hauptträgheitsmomente einer Kugel konstanter Dichte vom Radius R mit einem kugelförmigen Hohlraum bezüglich des Mittelpunktes der Kugel. Der Hohlraum habe den Radius r und der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Kugel und dem Mittelpunkt des Hohlraums sei a .