

ある固定軸のまわりに角速度 ω で回転する剛体を考える。この剛体は回転軸からの距離 r_j の質量 m_j の質点系からなるとする。

- 1) j 番目の質点の速さ v_j を求めよ。

- 2) j 番目の質点の運動量 p_j を求めよ。

- 3) j 番目の質点の角運動量 L_j を求めよ。

- 4) この剛体の全角運動量 L を求めよ。

- 5) $L=I\omega$ として、慣性モーメント I を求めよ。