

基礎地球力学 15. 剛体の運動(3) 予習課題

図のように、水平から θ だけ傾いた斜面上に半径 a 、質量 M の球がある。初め静止状態にあり、滑らずに転がり落ちる場合を考える。球と斜面とが接する点ではつねに静止摩擦力が働いている。斜面方向に距離 L だけ移動したときの斜面方向の速さおよび回転の角速度を求めなさい。必要ならば、重力加速度を g とすること。

