

基礎地球力学 運動方程式(1)摩擦を伴う運動 予習課題

1. 斜面(傾き: θ)に置いた物体(質量: m)が, 斜面下向きに滑り出さないためには, 傾き θ はどのような条件を満たさなければならないか. 静止摩擦係数を μ , 重力加速度を g として条件を導きなさい.

2. 質量 m の物体が水平面上を一定の速度で動いている. 物体には水平面からの角度 θ ($0 < \theta < \pi/2$) の方向に大きさ F の力が働いており, 面と物体との間の動摩擦係数は μ ($0 < \mu < 1$) である. 力 F を他の文字を用いて表しなさい.

