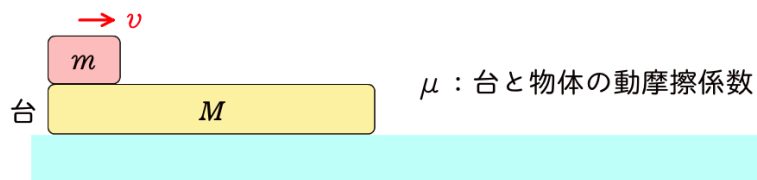


☆力学 6【摩擦熱】



なめらかな床の上に質量 M の台の上に質量 m の物体がある。物体を台の左端におき、右向きに初速度 v を与えたところ、物体は台上をすべり始めたが、しばらくすると台と物体は一体となって床上をすべり続けた。台と物体の間の動摩擦係数を μ 、重力加速度の大きさを g とする。

- (1) 一体となったときの速さ V はいくらか。
- (2) 物体に初速度を与えてから一体となるまでの時間 t はいくらか。
- (3) 一体となるまでに物体が台上をすべった距離 L はいくらか。

