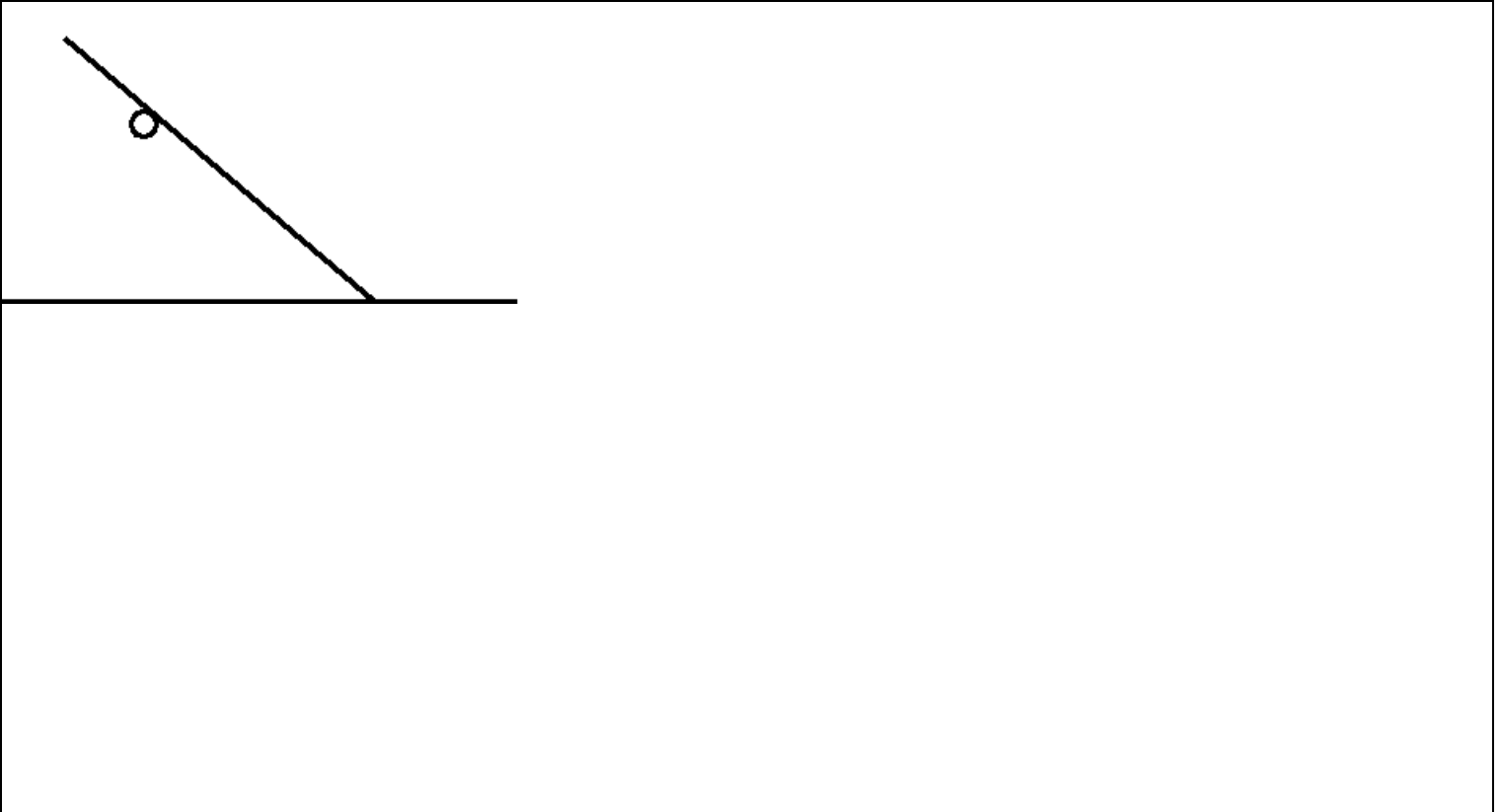


氏名

学籍番号

問1 摩擦のある床の上から  $h$ [m]の高さにある摩擦の無視できる横木に、長さ  $l$ [m]の棒を立てかけてある。釣り合いが保たれる限界角度を  $\theta$  [rad]とすれば、床と棒の間の静止摩擦係数はいくらか。新たに変数を設定する場合は図の中に書き込むこと。



問2 半径  $a$  [m] 質量  $M$ [kg]の一様な円柱に糸を巻きつけ、図のような斜角  $\theta$  の斜面上置き糸の先端に  $m$ [kg]のおもりを付けた。おもりの加速度と糸の張力を求めよ。ただし、円柱の接面は滑らないものとする。

