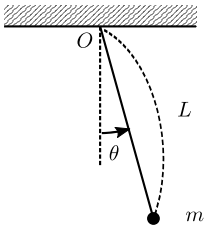
一般力学 (T1・T2) 3 回目レポート　　**（2018/ 5/14 10:25 a.m. 締め切り）**

氏名　　学籍番号

問 1.　図に示すような振り子を考える．ひもの長さを L，質点の質量を m，重力加速度を g，ひもと鉛直方向のなす角を θ，ひもの固定端を原点 O とする．ひもの質量が無視できるとき，以下の問に答えよ．



1. 点 O まわりの角運動量 l を求めよ．（半時計まわりに運動しているときに運動量が正となるようにせよ.）
2. 点 O まわりのモーメント N を求めよ．
3. 点 O まわりの回転の方程式を書け．
4. θ が十分小さく，$\sin\theta \sim \theta$ とみなせるとき，θ を時刻 t で表せ．ただし，時刻 $t = 0$ において，$\theta = \theta_0, \dot{\theta} = 0$ となる．

自由記入欄　授業に対する要望，授業で分かりにくかったところ，好きなメジャーリーグのチームや選手，GW の過ごし方などを書いてください．