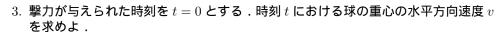
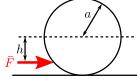
一般力学 (T1・T2) 4 回目レポート	(2016/ 6/20 10:25 a.m. 締め切り)	
氏名		

返却希望者は名字の一文字目をひらがなで書いてください 返却を希望しない場合は何も記入しないこと

右図に示すように,半径 a ,重さ M の静止している球に対して,水平方向の撃力 \bar{F} を与える.球には重力と床からの束縛力,摩擦力が作用している.重力加速度を g ,動摩擦係数を μ' とする.以下の問に答えよ.

- 1. 撃力 $ar{F}$ を棒に与えた直後の球の重心の水平方向速度 v_0 を求めよ.
- 2. 撃力 $ar{F}$ を棒に与えた直後の球の角速度 ω_0 を求めよ.角速度は右図において時計まわりを正にとる.





- 4. 時刻 t における 球の角速度 ω を求めよ .
- 5. 球が滑らず転がる時刻を計算せよ.