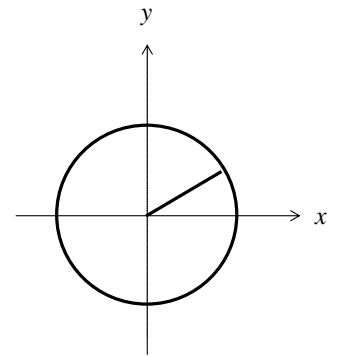


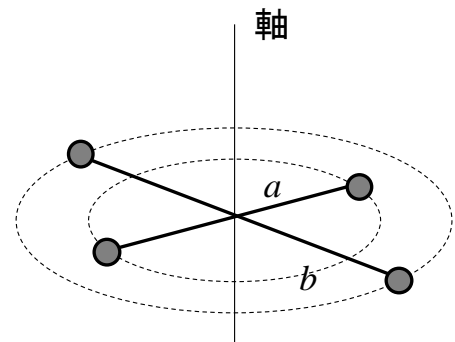
学籍番号 _____ 氏名 _____

Q1: 円盤が、はじめ角度 30° の位置で静止している。 $t=0$ で、おもりは角加速度 0.30rad/s^2 の等角加速度回転運動を始めた(正の角加速度は反時計回りである)。円盤が 2 回目に角度 0 の位置になる時刻を求めよ。



Q2: 図のように、棒の先に質量 m のおもりが 4 個ついた物体がある。この物体を図示された軸を中心に回転させる。

(1) おもりの角速度は ω である。内側の、半径 a の棒につけられた重り 1 個の運動エネルギーを求めよ。



(2) 4 個のおもり全ての運動エネルギーを求めよ。

(3) 系の慣性モーメントを求めよ。

(4) 運動エネルギーを、慣性モーメントを使い表わせ。