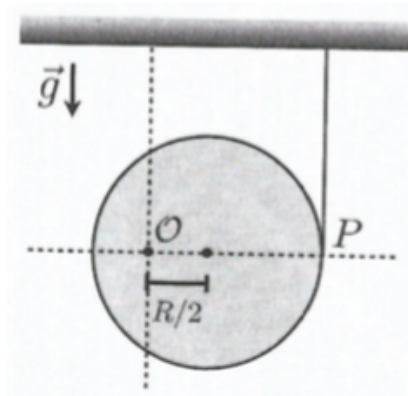


FI2001-3: Mecánica**Profesor:** Claudio Romero Z.**Auxiliares:** Jerónimo Herrera G., Sergio Leiva M.

Ejercicio 5

Viernes 23/11/18

Considere un disco de radio R y masa M (homogéneamente distribuida) colocado en forma vertical. El sistema puede girar con roce despreciable alrededor de un eje O horizontal que pasa a una distancia $R/2$ del centro del disco. Inicialmente, el disco se encuentra en reposo, sujeto a una cuerda fija al punto P (ver figura).



- Calcule el tensor de inercia del disco con respecto al punto O por donde pasa el eje horizontal,
- Calcule la tensión de la cuerda.