

Introducción a la Física Newtoniana
FI1001 – Sección 8

Auxiliar 6 04/05/2010

Profesora: Laura Gallardo K.

Auxiliares: Fernando Feres
Luis Millaquén
Mauricio Quezada

P1

Un disco que posee un agujero gira a N RPM (Revoluciones Por Minuto) a una altura h del piso. En un determinado instante, una pelota se suelta desde una altura $H > h$ sobre el piso, de manera tal que cruza el disco a través del agujero. Después de rebotar en el piso, la pelota pasa nuevamente por el agujero al subir.

- Encuentre el valor mínimo de la velocidad angular ω y la altura h para que la pelota pueda pasar por el agujero después de rebotar en el suelo.
- Si la altura h permanece fija y ω puede variar, ¿cuántas posibles soluciones existen?
- Si ahora la velocidad angular ω permanece fija y h puede variar, ¿cuántas soluciones existen?

