



## Ejercicio 4 - Introducción a la Física Newtoniana

Unidad 2: Cinemática  
Publicada el 19 de abril de 2011

Profesor: A. S. Núñez  
Auxiliares: P. Barrios, H. Santos, K. Pichara

1. Una disco de radio  $R$  gira con velocidad angular  $\omega$  en un plano horizontal.  $N \gg 1$  bolitas adheridas al borde exterior de la rueda son liberadas simultáneamente comenzando a caer.
  - a) Determine el tiempo que tardan las bolitas en llegar al piso a una distancia  $H$  del disco.
  - b) Determine la distancia horizontal que describe cada bolita mientras cae.
  - c) Determine el radio  $R'$  de la circunferencia definida por los puntos de impacto de las bolitas en el piso.

