

EJERCICIO 4

FI10A-01: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA, SECCIÓN 01

DEPARTAMENTO DE FÍSICA - FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS - UNIVERSIDAD DE CHILE

PROF. H. F. ARELLANO

Lunes 23 de abril de 2001 - Tiempo: 30 min

NOTA: EXPRESE SUS RESULTADOS SÓLO EN TÉRMINOS DE LOS DATOS Y SIMPLIFIQUE ALGEBRAICAMENTE.

PROBLEMA

Un proyectil sale de un orificio horizontal y en su caída topa levemente el borde P del peldaño; el movimiento del proyectil no es alterado al topar el borde. El desnivel del peldaño con respecto al orificio es h y la longitud de éste es d . Las dimensiones del proyectil son ínfimas en relación a las de los peldaños.

- A) [4Pts] Determine la rapidez con que emerge el proyectil desde el orificio.
B) [2Pts] Determine la distancia a la esquina del segundo peldaño donde impacta el proyectil.

