

EXAMEN 1 DE LABORATORIO 1
LABORATORIO DE MECÁNICA FIS 221
SECCIÓN 270 - REGIMEN DIURNO
SEGUNDO SEMESTRE 2007

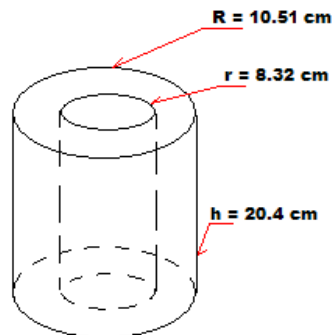
Nombre Alumno (a):

Número de Matrícula: R.U.T.:

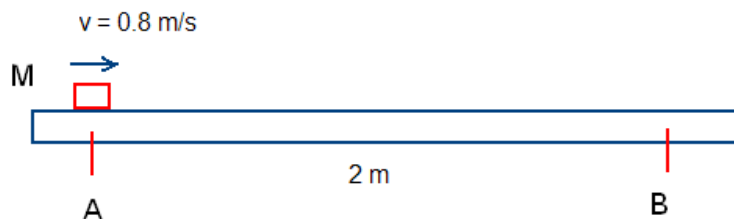
INSTRUCCIONES	
a)	Duración: 1 hora y 15 minutos.
b)	En cada pregunta se indica la puntuación máxima que le corresponde.
c)	Puede usar una calculadora, pero todos los procesos conducentes a la obtención de un resultado deben estar debidamente justificados en la hoja de desarrollo.
d)	No se aceptan consultas una vez iniciada la Prueba.

Preguntas	Puntaje
1	2
2	2
3	2
4	
Nota	

1. Para el cilindro de la figura, determine: (a) El área del manto lateral, que rodea al cilindro. (b) El volumen del cilindro. Entregue los resultados usando la cantidad de cifras significativas adecuada.



2. Un cuerpo de masa M se desplaza sobre la superficie horizontal sin roce, como se muestra en la figura.
- (a) Determine la velocidad de este cuerpo cuando pasa por el punto B.
 - (b) Determine el tiempo que demora el cuerpo en recorrer la distancia indicada.
 - (c) ¿Cuál debiera ser el valor de la masa M ?
 - (d) ¿Qué ley de Newton se verifica usando este experimento?



3. Para el sistema mostrado en la figura, determine: (a) la altura h necesaria para que el cuerpo de masa $m = 200$ g alcance la altura $H = 2$ m, si su velocidad inicial tiene una magnitud, de $v_i = 1.5$ m/s, (b) la rapidez de la masa m , cuando está en la parte inferior del recorrido.

