

EJERCICIO No 7
INTRODUCCION A LA FISICA – OTOÑO 1999

Prof. H. F. Arellano (SECCION 06)

Departamento de Física
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Universidad de Chile
martes 25 de mayo de 1999
Tiempo: 30 min

Un bloque de masa M posa sobre un plano horizontal pulido. El bloque es tirado horizontalmente por una cuerda de masa nula e inextensible. El tiro de la cuerda es resultado de una polea de masa desconocida que cuelga como se indica en la figura mientras el extremo S de la cuerda se mantiene fijo a un soporte. El contacto entre la polea y la cuerda es sin fricción. Determine la aceleración del bloque y la masa de la polea si la tensión de la cuerda es λMg , con λ una constante conocida.

