

FI1000-7 Introducción a la Física Clásica

Profesora: María Luisa Cordero

Auxiliares: Tomás Vatel & Cristian Villalobos

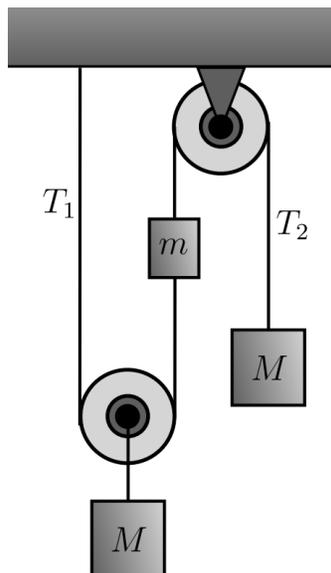
Ayudantes: Luis Jiménez & María Jesús Mellado



Auxiliar #9: Dinámica II

26 de abril de 2021

- P1.** Se tiene un sistema de bloques (de masas M , m y M) y poleas de masa despreciable, en la configuración mostrada en la figura, donde se identifican las tensiones (desconocidas) asociadas a las cuerdas ideales "1" y "2". El sistema se deja libre, de modo que las masas se desplazan verticalmente por efecto de la gravedad. Considerando $M > m$, determine:
- La aceleración de cada uno de los bloques.
 - La relación entre las magnitudes de las tensiones T_1/T_2 .



- P2.** Dos resortes ideales de igual largo natural, y constantes elásticas k_1 y k_2 están dispuestos dentro de un tubo pulido que gira en torno a un eje vertical, con rapidez angular constante ω . Determine la razón entre las constantes elásticas k_1 y k_2 para que los resortes tengan el mismo largo, como se muestra en la figura.

