

FI1000-5 Introducción a la Física Clásica

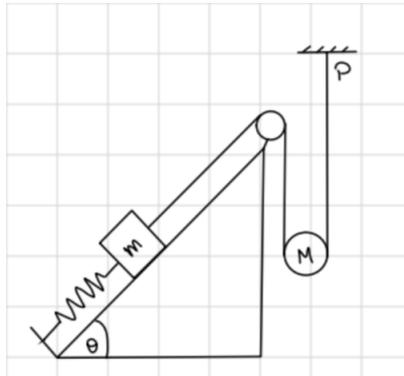
Profesora: Paulina Lira

Auxiliares: Alejandro Silva, Felipe Kaschel, Juan Cristóbal Castro



Auxiliar 8

- P1.** En la figura se muestra un bloque de masa m posado sobre una cuña, esta masa se encuentra por un lado enlazada mediante una cuerda ideal con una estructura en el punto P ; la cuerda es tensada gracias a la acción de la masa colgante M . Y por el otro se encuentra sujeto a un resorte de constantes k , l_0 .



- (a) Encuentre una razón entre las masas m y M para que el resorte trabaje a tracción y a compresión. Suponga θ conocido.
- (b) Encuentre θ tal que el sistema se mantenga en equilibrio
- P2.** Una caja de masa M es sostenida por dos resortes idénticos de constantes k , l_0 . El sistema se dispone verticalmente en presencia de gravedad como se muestra en la figura. La separación entre los puntos A y B es tal que cuando el bloque se dispone en el punto medio, ninguno de los resortes experimenta elongación. Dentro de la caja se posa una moneda de masa m . Sabiendo que el sistema se encuentra en equilibrio, determine la distancia máxima que se puede subir el bloque tal que al soltarlo la moneda no se separe de la caja.

