

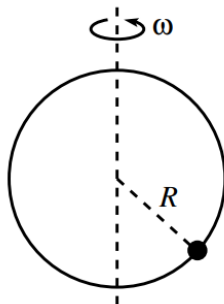
Auxiliar 16: Energía y su derivada temporal.

Profesor: Francisco Brieva
Auxiliares: Enrique Navarro, Lucas González

4 de Julio 2023

P1. El Lucas lo va a cuentiar arto hoy con el mismo problema sin un motivo u objetivo aparente. Son varios sistemas, de los cuales los primeros 2 me dio lata ponerles dibujo pero los voy a explicar mas o menos. La idea de lo que haremos va a ser calcular la energía de estos sistemas, luego la vamos a derivar con respecto al tiempo para obtener una ecuación del sistema.

- Este será una barra de madera de largo l sobre un cilindro FIJO de radio R . La barra puede rodar sin resbalar.^{en} el cilindro. Encuentre su energía total y la ecuación de movimiento.
- Tenemos un sistema de 2 masas unidas cada una a una pared mediante un resorte de constante elástica k y largo natural l_0 . Las masas se unen entre ellas con un resorte de la misma naturaleza. Las paredes se encuentran separadas por una distancia $3l_0$. Si perturbamos las masas en la dirección perpendicular al eje de los resortes. Escriba la energía del sistema, trate de obtener las ecuaciones de movimiento derivando esta última.
- Haga lo mismo para la siguiente situación:



- Una mas!

