Auxiliar 8: Fuerzas restitutivas y SRNI.

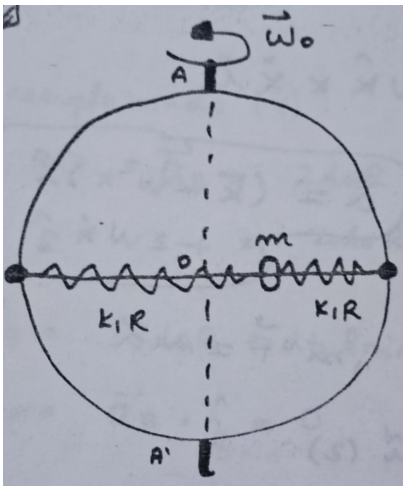
Profesor: Francisco Brieva
Auxiliares: Enrique Navarro, Lucas González

10 de Abril 2023

P1. Estudiemos como funcionan las fuerzas restitutivas, su auxiliar lo chamuyará un buen rato para resolver el problema de un resorte con una velocidad inicial no necesariamente alineada con la dirección de acción del resorte.

P2. Considere un aro de radio R que gira con velocidad angular ω_o constante en torno al eje AA'. Transversal a este eje se tiene un riel por el cual desliza sin roce un anillo pequeño de masa m. Este anillo se encuentra unido a 2 resortes de largo natural R, constante elástica k y extremos fijos al aro:

a) Encuentre la ecuación de movimiento del anillo en función de coordenadas solidarias al aro.

b) Encuentre la frecuencia de oscilación relativa de la masa ¿qué condición debe cumplirse para que esta exista?

Nota: Considere $\vec{g} = 0$