



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias - Departamento de Física
Mecánica II
Profesor: Max Ramírez

Ayudantía 14

Ayudantes: Cristóbal Muñoz - Valeria Brancacho
29 de Octubre de 2024

Problema 1

Un gato se pone a jugar con decoraciones halloweenescas, principalmente con una araña de juguete de masa m que cuelga del techo gracias a una cuerda de masa m_0 y largo L , produciendo pulsos sobre esta. Calcule la velocidad del pulso en función de la frecuencia angular.

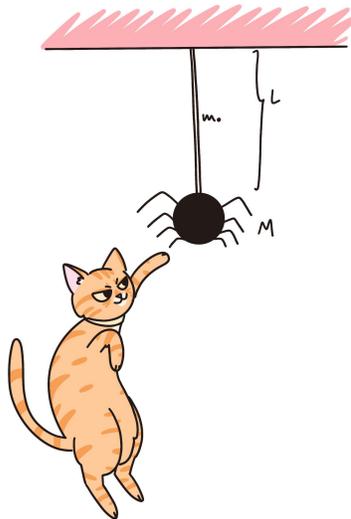


Figura 1: Gato jugando con una araña de juguete.

Problema 2

Por las fechas en las que estamos decide entrar a una casa embrujada, donde se encuentra una hoja en la que puede ver su peor pesadilla: una prueba sorpresa de Mecánica II. Enuncia que teniendo una onda descrita por $y(x, t) = A \sin(kx - \omega t + \phi)$, debe encontrar:

- La fase tal que en el instante inicial el punto $x = 0$ está en $A/2$.
- La amplitud, considerando que la velocidad inicial es v_0 .