Experimento Resorte Hookeano

Universidad de valparaiso

Lautaro Cortez

Fabian Trigo

Javier Figueroa

Abstracto

Utilizando como instrumento un resorte y unas masas, oscilamos para por medio de regresión lineal obtener el valor de la constante del resorte, por este medio, llegar luego por futuras medidas del periodo a una ecuación para este, en función de la masa y de la constante del resorte utilizado. Se itero por los valores de la masa que sostenía resorte luego se procedió a medir su período.

Los metodos de regresión lineal nos entregaron ecauciones acerca del periodo en función de la masa con porcentajes de errores abajo del 4%

Instrumentaría

-Base con un brazo alargado, esto permitirá sostener el resorte

-Resorte, preferiblemente utilizar uno con poco desgaste

-Porta pesas: permitira colgar las masas

-Masas de

-Cronometro

Introducción

Cualquier movimiento que se repita en intervalos de tiempo iguales, se le llama **movimiento armónico**. Si las amplitudes de dichos movimientos estan espaciadas igualmente una a otra de la posición de equilibrio, se le denomina **Movimineto Armónico Simple.**

El periodo (**T**) de un M.A.S (movimiento armónico simple) es el lapso de tiempo que tarda el fenómeno en repetirse nuevamente, se mide en segundos

Un sistema conformado por una masa “**m**” y un resorte de constante de elasticidad “**k**” como el de la figura, producira un M.A.S al ser sacado de equilibrio y dejar oscilar libremente (considerando despreciable las fuerzas de roce)

\*Poner figura 1\*

Montaje e Instrucciones

Procedimiento

Paso De Calibración del Resorte:

Analisis y Conclusiones