INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUERTO RICO MANATÍ

Programa De Laboratorio De Física

FISI 1102 Lab. Física I

TÍTULO: Movimiento Circular Uniforme Profesor: Luis Bermúdez

Objetivos:

1. Aprender los elementos del Movimiento Circular Uniforme
2. Analizar las características del Movimiento Circular Uniforme
3. Calcular la fuerza centrípeta del movimiento mediante dos métodos diferentes.

Materiales:

1. Masas de diferentes valores
2. Portamasas de 50g
3. Máquina de rotación

Procedimiento:

1. Realice el montaje de la figura 1
2. Cuelgue masas en el portamasas hasta que el trompo de rotación quede completamente vertical
3. Retire el resorte y la masa lateral. Gire lentamente el eje de la máquina hasta que el trompo quede en posición vertical y tome el tiempo que tarda en dar 20 giros completos, 30 giros, 40 giros, 50 giros y 60 giros.
4. Anote el valor de la masa que equilibró el sistema en el montaje inicial.

Montaje

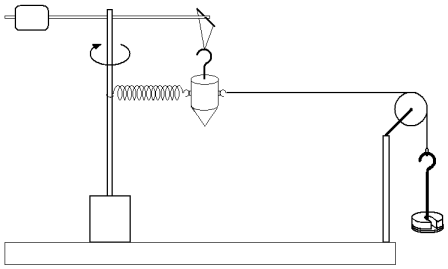

figura 1

Tabla:

N	t(s)	F(Hz)	T(s)	V(cm/s)	a_c(cm/s^2)	Fc(dinas)	Fc(dinas)	D%-F
20								
30								
40								
50								
60								

Masa equlibrante: Me = _____g Masa del trompo: M_T = _____g R=_____cm

Calcula la diferencia porcentual con la siguiente fórmula:

$$D\% = \frac{|Fc1 - Fc2|}{\left(\frac{Fc1 + Fc2}{2}\right)} \times 100$$