

PROSERQUISA^{de C.V.}

EQUIPO DE LABORATORIO DIDÁCTICO

“Excelencia en la experimentación científica”

ME 2.4 – COEFICIENTE DE ELASTICIDAD EN UN MUELLE HELICOIDAL



GUIA DEL ALUMNO

Tel.: (503) 2273-2018
Fax: (503) 2273-4770
gerencia@proserquisa.net

Reparto y Calle Los Héroes No. 26-A,
San Salvador, El Salvador, Centroamérica

ME 2.4 COEFICIENTE DE ELASTICIDAD DE UN MUELLE HELICOIDAL

1. LA LEY DE HOOK CON EL MUELLE HELICOIDAL



2. OBJETIVOS

Determinar la deformación elástica de un muelle helicoidal ó resorte cilíndrico.

Calcular el coeficiente elástico de un resorte, analizar el gráfico con la tendencia de la curva y deducir la fórmula de la Ley de Hook. Utilizar la fórmula en el cálculo de fuerzas elásticas.

También se puede deducir la fórmula de la energía elástica de un resorte.

3. MATERIALES

Set de Muelles helicoidales	Set de pesas de ranura de 10 g	Soporte Bunsen
Nuez con gancho	Cinta métrica ó regla	Porta pesas de ranura de 10 g

4. INSTRUCCIONES

Colgar un resorte en el gancho, establecer el punto de partida cero con la cinta métrica, colgar el porta-pesas en el resorte y leer el primer valor de la longitud del estiramiento en centímetros cm.

Luego agregar en el porta-pesas una a una las pesas de ranura de 10g hasta alcanzar 100 g como máximo. Anotar en la tabla de valores cada una de las mediciones en cm.

5. TABLA DE VALORES Y GRAFICOS

Muelle helicoidal ó resorte seleccionado de $D = \text{_____} \text{ N/cm}$

Nr.	m	F	X	F/x
	g	N	Cm	N/cm
1	20			
2	30			
3	40			
4	50			
5	60			
6	70			
7	80			
8	90			

F/N



6. RESULTADOS

7. CONCLUSIONES
