



Práctica 11: Asociación de dos muelles en paralelo

GRADO		ALUMNO(S) QUE REALIZARON LA PRÁCTICA	GRUPO
FECHA DE REALIZACIÓN			
FECHA DE ENTREGA			

Revisión de inventario

- Dos muelles iguales
- Dos varillas roscadas, una con dos tuercas
- Un soporte para colgar las pesas
- Seis pesas de 50 g
- Una regla

Determinación de la constante de un muelle individual

Medida de la longitud natural		
$\ell_{\text{sup}} =$	$\ell_{\text{inf}} =$	$\ell_0 =$

Cálculo de la constante			
m	ℓ_{inf}	ℓ_{eq}	Recta $\ell_{\text{eq}} = A + Bm$
			$A =$
			$B =$
			$r =$
			Dato: $g = 9.80665 \text{ m/s}^2$
			$k =$

Determinación de la constante efectiva

Medida de la longitud natural		
$\ell_{\text{sup}} =$	$\ell_{\text{inf}} =$	$\ell_0 =$

Cálculo de la constante efectiva			
m	ℓ_{inf}	ℓ_{eq}	Recta $\ell_{\text{eq}} = A + Bm$
			$A =$
			$B =$
			$r =$
			Dato: $g = 9.80665 \text{ m/s}^2$
			$k_{\text{ef}} =$

Cuestiones

¿Es la constante de la asociación igual al doble de la de un muelle individual? Justifique la respuesta a partir de los resultados obtenidos.

Para el caso de un solo resorte, compárese el valor de la longitud natural del muelle (ℓ_0) medido directamente con el muelle sin masas y con el calculado a partir de la recta de mejor ajuste. ¿Puede decirse que son coincidentes?

En el caso de la asociación de dos muelles, ¿cuál sería, con su incertidumbre, la longitud del muelle si se colgara una masa de 5 kg? ¿Es realista este resultado?