

ESTUDIO DINÁMICO DO RESORTE ELÁSTICO

Recollida de datos

- fago oscilar un resorte cunha masa de 10 g
- para calcular o período mido o tempo que tarda en 10 oscilacións e divido entre 10
- repito cada experiencia 5 veces e calculo o T medio
- fago o mesmo con masas de 50 g, 100 g e 150 g
- recollo os datos nunha táboa

-Calculo k despexando da fórmula $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ quedame $k = \frac{4\pi^2}{T^2}$

m (kg)	t (s)	T (s)	T _m (s)	T ² (s ²)	k (N/m)
0,01	t ₁ = t ₄ = t ₂ = t ₅ = t ₃ =				
0,05	t ₁ = t ₄ = t ₂ = t ₅ = t ₃ =				
0,1	t ₁ = t ₄ = t ₂ = t ₅ = t ₃ =				
0,15	t ₁ = t ₄ = t ₂ = t ₅ = t ₃ =				

-Calculamos o valor de k:

- Pola fórmula:** calculamos o valor medio dos valores de k obtidos

$$k_{\text{media}} =$$

- Graficamente:** represento T² fronte a m e obteño unha recta de pendente $\frac{4\pi^2}{k}$

Calculo k=