

Problema 525: Un muelle se alarga 20cm cuando ejercemos sobre él una fuerza de 15N. Calcula el valor de la constante elástica del muelle.

Partimos de la ley de Hooke:

$$F = k(l - l_0)$$

Despejamos la constante elástica:

$$k = \frac{F}{(l - l_0)} = \frac{15 \text{ N}}{0,20 \text{ m}} = \underline{75 \frac{\text{N}}{\text{m}}}$$