

Problema 842: Una grúa eleva una carga de 350kg. ¿A qué altura debe subirla para que adquiera una energía potencial de 150.000J?

Energía potencial, depende de la altura a la que se encuentra el cuerpo.

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

Despejamos la altura y sustituimos valores:

$$h = \frac{E_p}{m \cdot g} = \frac{150.000 \text{ J}}{350 \text{ kg} \cdot 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}} = 43,73 \text{ m}$$