

Problema 843: ¿A qué altura debe estar elevado un saco de 50kg para que su energía potencial sea de 7350J?

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:

$$h = \frac{E_p}{m \cdot g} = \frac{7.350 \text{ J}}{50 \text{ kg} \cdot 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}} = \underline{15 \text{ m}}$$