

# Potencialna energija

- Pri dviganju bremen opravljamo delo.
- Zaradi opravljenega dela se telesom poveča energija. Ko breme dvignemo, premagujemo silo teže. Energija, ki jo pridobi breme, se kaže v spremembi lege bremena.
- Breme je pridobilo potencialno energijo.
- Označimo jo s:  $\Delta W_p$

1. Za koliko se poveča potencialna energija bremena z maso 230 kg, ki ga je dvigalo dvignilo do višine 12,5 metra.

$$m = 230kg$$

$$\Delta h = 12,5m$$

$$\Delta W_p = A$$

$$A = F_g \cdot \Delta h$$

$$A = F \cdot s$$

$$A = m \cdot g \cdot \Delta h$$

$$\Delta W_p = m \cdot g \cdot \Delta h$$

$$\Delta W_p = 230kg \cdot \frac{10m}{\frac{s^2}{m^2}} \cdot 12,5 m$$

$$\Delta W_p = 28750kg \frac{m^2}{s^2} = 28750 J$$

- Odg.: Potentialna energija bremena z maso 230 kg, ki smo ga dvignili do višine 12,5 metra se je povečala za 28,75 kJ.