

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4^ο

Για να γίνει έλεγχος, αν το συγκεκριμένο ανυψωτικό μπορεί να ανυψώσει το όχημα, θα πρέπει να υπολογιστεί η μηχανική ισχύς P' που απαιτείται για την ανύψωση. Έτσι:

$$B = m \cdot g = 1200 \text{ kg} \cdot 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = 12000 \text{ N}$$

$$W = B \cdot h = 12000 \text{ N} \cdot 3 \text{ m} = 36000 \text{ J}$$

$$P' = \frac{W}{t} = \frac{36000 \text{ J}}{12 \text{ s}} = 3000 \text{ W} = \frac{2160 \text{ W}}{1000} = 3 \text{ kW}$$

Επομένως $P = P' = 3 \text{ kW}$, άρα το συγκεκριμένο ανυψωτικό μπορεί να ανυψώσει το όχημα.