

#### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Η ισχύς ενός ανυψωτικού μηχανήματος συνεργείου αυτοκινήτων (αναβατόριο) είναι  $P=2,5 \text{ kW}$ .

**4.1.** α) Ποιο το έργο που παράγει σε χρόνο  $t=10 \text{ s}$ ; (Μονάδες 10)

β) Ποια είναι η μάζα (m) ενός οχήματος που μπορεί το μηχάνημα να ανυψώσει σε ύψος  $h=2,5 \text{ m}$ ;

Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας  $g=10 \text{ m/s}^2$ . (Μονάδες 10)

**Μονάδες 20**

**4.2.** Πόση είναι η παραπάνω ισχύς σε μετρικούς ίππους (PS);

Το αποτέλεσμα να δοθεί με ακρίβεια δύο δεκαδικών.

Δίνεται:  $1 \text{ PS}=735,5 \text{ W}$

$1 \text{ kW}=1,3596 \text{ PS}$

**Μονάδες 5**