

Θέμα 4^ο

4.1 Σε μια μονοκατοικία, για την εγκατάσταση συστήματος κεντρικής θέρμανσης, υπολογίστηκε ότι το σύνολο των θερμικών απαιτήσεων είναι $Q_{ολ} = 50.000 \text{ kcal/h}$. Για την επιλογή του λέβητα είναι επιθυμητή μία προσαύξηση κατά 30%. Ποια είναι η θερμική ισχύς του λέβητα Q_L ;

Μονάδες 10

4.2 Ο λέβητας του οποίου η ισχύς υπολογίστηκε στο ερώτημα **4.1** θα συνεργαστεί με καυστήρα που έχει βαθμό απόδοσης $\eta = 0,8$ και καίει καύσιμο με θερμογόνο δύναμη $H = 10.000 \text{ kcal/Kg}$. Πόση είναι η ωριαία ποσότητα καυσίμου w που μπορεί να καταναλώσει;

Μονάδες 15