

ΘΕΜΑΤΑ

1. Μια ψυκτική εγκατάσταση εργάζεται με μηχανική συμπίεση κορεσμένων ατμών ψυκτικού μέσου R 134 – a. Η θερμοκρασία ατμοποίησης είναι  $T_{\psi} = - 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$  και η θερμοκρασία συμπυκνώσεως  $T_{\Sigma} = 40^{\circ}\text{C}$ . Η ψυκτική ισχύς της εγκαταστάσεως είναι 10kw. Με τα παραπάνω δεδομένα να:
  - α) υπολογίστε τις θερμοδυναμικές ιδιότητες των σημείων του κύκλου
  - β) σχεδιάστε τον ψυκτικό κύκλο στο διάγραμμα p – h
  - γ) υπολογίστε την ειδική ψυκτική ισχύ
  - δ) υπολογίστε την παροχή μάζας του ψυκτικού μέσου.
2. Τι ονομάζεται ψυκτικό φορίο ή αλλοιώς ψυκτική ισχύς σε μια ψυκτική εγκατάσταση
3. Τι ονομάζεται συντελεστής συμπεριφοράς ενός ψυκτικού κύκλου
4. Που βασίζεται η λειτουργία της θερμοστατικής εκτονωτικής βαλβίδας και σε ποιες ψυκτικές εγκαταστάσεις χρησιμοποιείται
5. Τι είναι η αλλοιώς τι εκφράζει θερμοκρασία υγρού βολβού
6. Η θερμοκρασία ξηρού βολβού  $T_{DB}$  του αέρα ενός χώρου είναι  $23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , ενώ του υγρού βολβού  $T_{WB} = 17^{\circ}\text{C}$ . Με τον ψυχομετρικό χάρτη υπολογίστε την σχετική υγρασία φ, την ειδική ενθαλπία h, το σημείο δρόσου και την ειδική υγρασία w.

**ΧΙΛΙΤΙΔΗΣ Γ.**