

Θέμα 4°

Σε μια ψυκτική διάταξη η ισχύς του συμπιεστή είναι 5 kW και η απορριπτόμενη θερμική ισχύς στον συμπυκνωτή είναι 12 kW. Η μανομετρική πίεση κατάθλιψης είναι 8 bar και η σχέση (λόγος) συμπίεσης $CR = 6$. Δίνεται η ατμοσφαιρική πίεση $P_{atm} = 1 \text{ bar}$.

Να υπολογίσετε:

- α)** Την απόλυτη πίεση στην κατάθλιψη. (Μονάδες 5)
- β)** Την απόλυτη πίεση στην αναρρόφηση. (Μονάδες 7)
- γ)** Την ψυκτική ισχύ της εγκατάστασης. (Μονάδες 7)
- δ)** Τον συντελεστή συμπεριφοράς COP. (Μονάδες 6)

Δίνεται η ατμοσφαιρική πίεση $P_{atm} = 1 \text{ bar}$.

Μονάδες 25