
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2023

ΜΑΘΗΜΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

11:40



φροντιστήρια
ΠΟΥΚΑΜΙΣΑΣ

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σ, β. Λ, γ. Λ, δ. Λ, ε. Σ

A2. 1. δ, 2. ε, 3. α, 4. β, 5. στ

ΘΕΜΑ Β

- B1. α. μεγαλύτερη
β. πίεση
γ. θερμοκρασία
δ. αναγέννηση
ε. υψηλότερες

B2. σελ. 193 6.4.6 Αν υπάρχει υγρασία στο ψυκτικό σύστημα είναι πολύ πιθανό να έχουμε δημιουργία πάγου στο εκτονωτικό μέσο. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία ή και το «μπλοκάρισμα» του εκτονωτικού μέσου. Επιπλέον, η υγρασία, σε ορισμένα ψυκτικά μέσα, είναι δυνατό να προκαλέσει, στις υψηλές θερμοκρασίες του συμπιεστή, διάσπαση του ψυκτικού ρευστού και δημιουργία ζημιογόνων οξέων. Μπορεί, επίσης, να προκαλέσει διάβρωση ή σκούριασμα στα μέταλλα του κυκλώματος ή καταστροφή του λαδιού που είναι πιθανό να οδηγήσει, στις ερμητικές μονάδες, στο κάψιμο του κινητήρα.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α) σελ. 51 2.6 πάχος τοίχου, εμβαδό τοίχου, διαφορά θερμοκρασίας και υλικό τοίχου

β) σελ. 156 6.3.2 ερμητικοί, ημιερμητικοί και ανοικτοί

Γ2. σελ. 107 4.3

- Κορεσμένο υγρό ονομάζεται το υγρό που βρίσκεται σε πίεση και θερμοκρασία ατμοποίησης.
- Κορεσμένος ατμός ονομάζεται ο ατμός που βρίσκεται σε πίεση και θερμοκρασία ατμοποίησης και συνυπάρχει με κορεσμένο υγρό.

- Ξηρός κορεσμένος ατμός ονομάζεται ο ατμός που βρίσκεται σε πίεση και θερμοκρασία ατμοποίησης και είναι απαλλαγμένος από σταγονίδια υγρού.

ΘΕΜΑ Δ

$$\Delta 1. \alpha) P_{\alpha\pi(A)} = P_{\mu\alpha\nu(A)} + P_{\alpha\tau\mu} = 2 + 1 = 3 \text{ bar}$$

$$P_{\alpha\pi(B)} = P_{\mu\alpha\nu(B)} + P_{\alpha\pi(A)} = 3,5 + 3 = 6 \text{ bar}$$

$$\beta) \text{ } ^\circ\text{C}/5 = (\text{ } ^\circ\text{F} - 32)/9 \rightarrow \text{ } ^\circ\text{C}/5 = (68 - 32)/9 \rightarrow \text{ } ^\circ\text{C}/5 = 36/9 \rightarrow \text{ } ^\circ\text{C}/5 = 4 \rightarrow \text{ } ^\circ\text{C} = 4 * 5 = 20$$

άρα 20°C στο δοχείο Β

$$\text{ } ^\circ\text{C} = \text{K} - 273 = 283 - 273 = 10 \text{ άρα } 10^\circ\text{C} \text{ στο δοχείο Β}$$

$$\Delta 2. \alpha) Q_1 = Q_2 + W \quad (1)$$

$$Q_2 = 2 * W \quad (2)$$

$$\text{Από (1) και (2) προκύπτει } Q_1 = 2 * W + W \rightarrow Q_1 = 3 * W \rightarrow 450 = 3 * W \rightarrow W = 450/3$$

$$\rightarrow W = 150 \text{ W}$$

$$\beta) \text{ Από (2) προκύπτει } Q_2 = 2 * 150 = 300 \text{ W}$$

$$\gamma) \text{ COP} = Q_2 / W = 300 / 150 = 2$$