



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σ β. Λ γ. Λ δ. Σ ε. Σ

A2. 1. δ, 2. ε, 3. β, 4. στ, 5. α

ΘΕΜΑ Β

B1. (1) αριστερόστροφος, (2) ανοικτού, (3) μεγαλύτερη, (4) θερμότητα, (5) ατμοποιείται

B2.

Ψυχομετρικοί όροι θερμοκρασίας όπως θερμοκρασία υγρού βολβού και θερμοκρασία ξηρού βολβού

Ψυχομετρικοί όροι υγρασίας όπως λόγος υγρασίας, ειδική υγρασία και βαθμός κορεσμού.

ΘΕΜΑ Γ

G1. α) 4.4 Σελ. 108 Λανθάνουσα θερμότητα συμπύκνωσης.....Kcal/kg

β) 2.8 Σελ. 64 Ονομάζουμε ανοικτό.....πάντα σταθερή

G2. α) 6.3.3 Σελ. 162 Το νερό..... με πλωτήρα (φλοτέρ)

β) 6.3.3 Σελ. 159 Ανάλογα με το περιβάλλον.....(ή συμπυκνωτές εξάτμισης νερού).



ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α. και β.

$$\begin{cases} \dot{Q}_\Sigma = \dot{Q}_\Psi + \dot{W}_C \\ COP = \frac{\dot{Q}_\Psi}{\dot{W}_C} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 1000 = \dot{Q}_\Psi + \dot{W}_C \\ 4 = \frac{\dot{Q}_\Psi}{\dot{W}_C} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 1000 = \dot{Q}_\Psi + \dot{W}_C \\ \dot{Q}_\Psi = 4 * \dot{W}_C \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 1000 = 4 * \dot{W}_C + \dot{W}_C \\ \dot{Q}_\Psi = 4 * \dot{W}_C \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 1000 = 5 * \dot{W}_C \\ \dot{Q}_\Psi = 4 * \dot{W}_C \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} \dot{W}_C = \frac{1000}{5} \\ \dot{Q}_\Psi = 4 * \dot{W}_C \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \dot{W}_C = 200W \\ \dot{Q}_\Psi = 4 * 200 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \dot{W}_C = 200W \\ \dot{Q}_\Psi = 800W \end{cases}$$

Δ2.

α.

$$P_{\alpha\pi} = P_{\mu\alpha\nu} + P_{\alpha\tau\iota} = 2 + 1 = 3bar = 3 * 10^5 Pa$$

β.

$$P = P_{\alpha\pi} = 3 * 10^5 Pa$$

$$P * V = m * R * T \rightarrow 3 * 10^5 * 28,7 = 75 * 287 * T \rightarrow T = \frac{3 * 10^5 * 28,7}{75 * 287} = \frac{1 * 10^5}{25 * 10} = \frac{10^4}{25} = \frac{10000}{25} = 400K$$

$$K = 273 + ^\circ C \rightarrow 400 = 273 + ^\circ C \rightarrow ^\circ C = 400 - 273 = 127 \text{ _ \acute{\alpha}\rho\alpha _ } \theta = 127^\circ C$$