

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 7 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ

Απαντήσεις Θεμάτων :

Θέμα 1^ο

A1. α. Λάθος(Σελ. 224), β. Σωστό(Σελ. 243), γ. Σωστό(Σελ 345), δ. Λάθος(Σελ. 279), ε. Σωστό(Σελ.297)

A2. Σχολικό βιβλίο, σελίδα 356 § 6.6

"Αν δεν γίνει αποπάγωση έχουμε μείωση της απόδοσης του εξατμιστή."

Θέμα 2^ο

B1. Σχολικό βιβλίο, σελίδες 254 § 4.6

" - Άδειασμα του πύργου από το νερό - Διακοπή της ηλεκτρικής παροχής."

B2. Σχολικό βιβλίο, σελίδες 220 (το παράδειγμα στο κάτω μέρος της σελίδας)

$$100 \text{ KW} \cdot 208 \frac{\text{lt}}{\text{h}} \cdot \text{KW} = 20.800 \frac{\text{lt}}{\text{h}} = 20,8 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Θέμα 3^ο

Γ1. Σχολικό βιβλίο, σελίδα 269 § 5.2

" 1) Ο τριχοειδής σωλήνας (capillary tube) 6) βαλβίδα (electronic expansion valve)."

Γ2. Σχολικό βιβλίο, σελίδες 245 (το παράδειγμα)

$$\dot{V}_\pi = 0,23 \cdot 200 \text{ KW} = 46 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

$$\dot{V}_\sigma = 3\% \cdot 46 \frac{\text{m}^3}{\text{h}} = 1,38 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Θέμα 4^ο

Δ1. Σχολικό βιβλίο, σελίδα 303

- Πίεση αναρρόφησης :	5,2 bar
- Πτώση πίεσης στη γραμμή αναρρόφησης :	0,2 bar
- Πτώση πίεσης στον εξατμιστή :	1,6 bar

Τελική πίεση στην έξοδο της εκτονωτικής βαλβίδας : 7,0 bar

Δ2. $Q_s = 3400 \text{ W}$ $\Delta\theta = 4 - (-4) = 8 \text{ }^\circ\text{C}$

$$\dot{Q}_s = 0,34 \cdot \dot{V} \cdot \frac{\Delta\theta}{2} \Rightarrow 3400 \text{ W} = 0,34 \cdot \dot{V} \cdot 4^\circ\text{C} \Rightarrow \dot{V} = \frac{3400}{0,34 \cdot 4} \Rightarrow \dot{V} = \frac{10.000}{4} \Rightarrow \dot{V} = 2.500 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$