

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
 ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Α΄)
 ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
 ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
 ΔΕΥΤΕΡΑ 1 ΙΟΥΝΙΟΥ 2009
 ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α΄

ΘΕΜΑ 1ο

A. Σχολικό βιβλίο σελίδες 203 – 204. «Τα ποσά ... συμπίεστη.»

B. Βλ. παράδειγμα σελίδα 215 σχολικού βιβλίου

Η επιφάνεια του στοιχείου είναι $A = 0,5 \text{ m} \cdot 0,80 \text{ m} = 0,40 \text{ m}^2$

οπότε η παροχή του αέρα είναι $\dot{V} = A \cdot v = 0,40 \text{ m}^2 \cdot 5 \frac{\text{m}}{\text{s}} \Rightarrow \dot{V} = 2 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}$

ΘΕΜΑ 2ο

A. Σχολικό βιβλίο σελίδα 246. «Οι πύργοι ... στον πύργο»

B. Βλ. παράδειγμα σελίδα 245 σχολικού βιβλίου

Η παροχή του νερού στον πύργο ψύξης είναι:

$$V_{\pi} = 0,23 \cdot Q = 0,23 \cdot 400 \Rightarrow V_{\pi} = 92 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Η παροχή νερού συμπλήρωσης είναι $V_{\sigma} = 3\% \cdot 92 \Rightarrow V_{\sigma} = 2,76 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$

ΘΕΜΑ 3ο

A. Σχολικό βιβλίο σελίδα 338. «Τα βασικά πλεονεκτήματα ... συντήρηση»

B. Σχολικό βιβλίο σελίδα 274. «Εάν αυξήσουμε... πίεσή του.»

ΘΕΜΑ 4ο

A. Σχολικό βιβλίο σελίδα 269. «Στις σύγχρονες ... valve).»

B. Βλ. παράδειγμα σελίδα 338 σχολικού βιβλίου.

Η μέση διαφορά θερμοκρασίας είναι: $\Delta\theta = 2 - (-8) \Rightarrow \Delta\theta = 10^\circ\text{C}$

Άρα η ικανότητα του εξατμιστή είναι:

$$Q = K \cdot A \cdot \Delta\theta = 6 \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 4 \text{ m}^2 \cdot 10^\circ\text{C} \Rightarrow Q = 240 \text{ W}$$