

①

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ

ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ

19/6/2019

ΘΕΜΑ Α

A1 α. Σ β. Σ γ. Λ δ. Λ ε. Σ

A2 1. στ 2. ε 3. β 4. α 5. δ

ΘΕΜΑ Β

B1 α. αυτεστραμμένο
β. υδραυλικού
γ. διαχυόμενος
δ. χυτοσιδηροί
ε. διαφάνεια :

B2 Σ Ε Λ. 62 10 ΤΕΛΕΙΕΣ

ΘΕΜΑ Γ

(2)

Γ1 ΣΕΛ. 21 Ο αέρας ... στους τοίχους

Γ2 α. Για κάθε μανόμετρο ή βαροχρή είναι διαφορά
β. Για κάθε βαροχρή το μανόμετρο είναι διαφορά

ΘΕΜΑ Δ

Δ1 α. $m = A \cdot u \cdot \rho \cdot H = 0,05 \cdot 1100 \sqrt{5} =$
 $= 0,05 \cdot 1100 \cdot 5 = 275 \text{ kg/h}$

β. $Q_2 = \frac{m}{2,75} = \frac{275}{2,75} = 100 \text{ KW}$

12

3

a)
$$\sigma_r = \frac{Q}{Q_{60}} = \frac{1580}{1600} = 0,98$$

b) Άρα διάγραμμα για $\sigma_r = 0,98$

οπότε $t_{ev} = 50^\circ\text{C}$

γ) $t_{ev} = t_m - t_x \Rightarrow 50 = t_m - 18$

$\Rightarrow t_m = 50 + 18 \Rightarrow t_m = 68^\circ\text{C}$

$$t_m = \frac{t_v + t_r}{2} \Rightarrow 68 = \frac{80 + t_r}{2}$$

$\Rightarrow 136 = 80 + t_r \Rightarrow t_r = 136 - 80$

$\Rightarrow t_r = 56^\circ\text{C}$