

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΔΕΥΤΕΡΑ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2026  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α → Σωστό  
β → Σωστό  
γ → Λάθος  
δ → Λάθος  
ε → Σωστό

- A2.** 1 → ε  
2 → στ  
3 → α  
4 → β  
5 → δ

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** 1 → γ  
2 → β  
3 → δ  
4 → α  
5 → γ

- B2.** 1) μεγάλη ευκαμψία,  
2) μικρό ειδικό βάρος,  
3) λειτουργούν αθόρυβα,

- 4) φθηνοί,
- 5) εύκολοι στην επεξεργασία (σελ. 105)

### ΘΕΜΑ Γ

- Γ1**
- 1) Περιορίζεται ο αριθμός των εστιών και των καπνοδόχων τους και προκύπτουν οικονομικότερες κατασκευές,
  - 2) Γίνεται μεγάλη οικονομία στην κατανάλωση του καυσίμου και επιβαρύνεται λιγότερο το περιβάλλον με καυσαέρια,
  - 3) Η εγκατάσταση είναι πιο καθαρή και εξυπηρετική για τους θερμαινόμενους χώρους (μικροί όγκοι, καθαρό περιβάλλον από οσμές και καπνούς, απλούστατη χρήση). (σελ. 4)
- Γ2.**
- 1) του συντελεστή μορφής της καπνοδόχου ( $n$ ),
  - 2) του ύψους της καπνοδόχου ( $H$ , σε  $m$ ),
  - 3) της ωριαίας παραγωγής καυσαερίων ( $m$ , σε  $kg/h$ ) (σελ. 89)

### ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.**
- α)  $t_{εν} = t_m - t_χ \rightarrow 50 = t_m - 20 \rightarrow t_m = 70^\circ C$
  - β)  $t_m = (t_v + t_r)/2 \rightarrow 70 = (80 + t_r)/2 \rightarrow 80 + t_r = 140 \rightarrow t_r = 60^\circ C$
- Δ2.**
- α) Από το διάγραμμα για χαλυβδοσωλήνα  $18 \times 1,2$  και  $R = 60 mm \Sigma.N./m$ , έχουμε  
 $V = 600 l/h$  και  
 $v = 0,9 m/s$
  - β)  $\Delta p = R * L + Z \Rightarrow$   
 $L = (\Delta p - Z) / R = 50 m$
  - γ)  $Q = V * \Delta t = 600 l/h * 10^\circ C \Rightarrow$   
 $Q = 6000 kcal/h$

**ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ!!!**