

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2022**
Β' ΦΑΣΗ

Ε_3.ΚΘΛ3Ε(α)

ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.**ΜΑΘΗΜΑ:** ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ
ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**Ημερομηνία:** Σάββατο 7 Μαΐου 2022**Διάρκεια Εξέτασης:** 3 ώρες**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ****ΘΕΜΑ Α****Α1.**

- α. Σωστό Σελίδα 80
β. Λάθος Σελίδα 54
γ. Λάθος Σελίδα 34
δ. Λάθος Σελίδα 157
ε. Σωστό Σελίδα 167

Μονάδες 15**Α2.**

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Οι απαντήσεις είναι στην σελίδα 88
1	α. Καπναγωγός	1 → γ
2	β. Καπνοδόχος	2 → β
3	γ. Λέβητας	3 → α
	δ. Σωλήνας επιστροφής	

Μονάδες 12

**ΘΕΜΑ Β****B1. Σελίδα 125**

Οι κίνδυνοι που εμπεριέχονται είναι δύο

- A) αν η πίεση στο πιο απομακρυσμένο (στο υψηλότερο σημείο) σώμα είναι μικρότερη από την ατμοσφαιρική, θα έχουμε είσοδο αέρα στο δίκτυο από μη πλήρως αεροστεγείς συνδέσεις
- B) η χαμηλή πίεση στην αναρρόφηση του κυκλοφορητή, κάτω από ένα όριο που εξαρτάται από τον τύπο του, θα δημιουργήσει πρόβλημα στην ομαλή λειτουργία του.

Μονάδες 10**B2. Σελίδα 34**

Σε περίπτωση που υπάρχουν άκαυστα υλικά στα καυσαέρια, τότε αυτό σημαίνει ότι το καύσιμο δεν απέδωσε όλη την ενέργεια που είχε.

Μονάδες 3**B3. Σελίδα 34**

Τα συναντάμε σε δύο μορφές, είτε αέρια (CO), είτε στερεά (No Bacharach).

Μονάδες 4

**ΘΕΜΑ Γ****Γ1. Σελίδα 15**

Σε αυτές τις περιπτώσεις η απόδοση της θερμότητας στον χώρο γίνεται άμεσα, με την είσοδο του θερμού αέρα και την ανάμιξη του με τον αέρα του χώρου (συναγωγή).

Μονάδες 3**Γ2. Σελίδα 15**

Η θερμότητα μεταδίδεται

- A) με αγωγή
- B) με συναγωγή ή μεταφορά
- Γ) με ακτινοβολία

Μονάδες 9**Γ3. Σελίδα 82**

Τα πλεονεκτήματά τους είναι

- A) μεγαλύτερος βαθμός απόδοσης
- B) μικρότερο βάρος
- Γ) Δυνατότητα επισκευής σε περιπτώσεις ρωγμών
- Δ) μεγαλύτερη αντοχή σε υπερθερμάνσεις

Τα μειονεκτήματά τους είναι

- A) μικρότερη διάρκεια ζωής, ιδίως χωρίς αντιδιαβρωτική προστασία
- B) αδυναμία επέκτασης και αύξησης ισχύος
- Γ) επειδή είναι μεγαλύτερα και ενιαία κομμάτια, πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη πρόσβασης για την εγκατάστασή τους στο λεβητοστάσιο
- Δ) αν οι ρωγμές δεν είναι επισκευάσιμες, δεν έχουν τη δυνατότητα αντικατάστασης στοιχείων όπως οι χυτοσιδηροί.

Μονάδες 14

ΘΕΜΑ Δ**Δ1. Σελίδα 89**

$$Q_{\lambda} = 218913 / 860 = 254,55 \text{ KW}$$

$$m = 2,75 \times Q_{\lambda} = 2,75 \times 254,55 = 700,01 \text{ KW}$$

από πίνακα για $Q_{\lambda} = 218913 \text{ Kcal/h}$ και $H = 25 \text{ μέτρα}$, έχω $n = 1400$

$$A = \frac{m}{n \times \sqrt{H}} = \frac{700,01}{1400 \times \sqrt{25}} = \frac{700,01}{1400 \times 5} = 0,10 \text{ m}^2$$

Μονάδες 20**Δ2. Σελίδα 130**

$$Q_{\lambda} = 200 \times 860 = 172000 \text{ Kcal/h}$$

$$V = Q_{\lambda} \times (t_v - t_r) = 172000 \times (80 - 60) = 3440000 \text{ lit/h}$$

Μονάδες 10