

ΤΑΞΗ:

3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

ΜΑΘΗΜΑ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία: Σάββατο 22 Απριλίου 2017

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

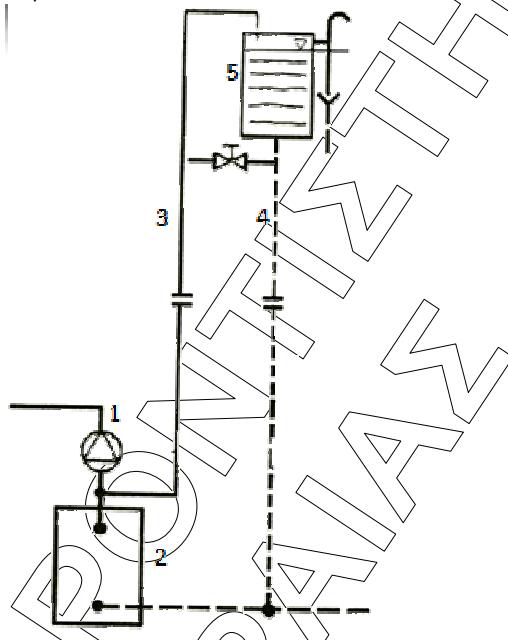
- A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- a. Ο χώρος όπου γίνεται μετατροπή μιας μορφής ενέργειας (συνήθως χημικής ή ηλεκτρικής) σε θερμότητα, ονομάζεται εστιατης εγκατάστασης.
 - b. Στο boiler ταχείας διέλευσης, μέσα στο στοιχείο κυκλοφορεί το νερό του λέβητα και εξωτερικά, στο δοχείο, το νερό χρήσης.
 - c. Απώλειες μεταφοράς θερμότητας ονομάζονται οι θερμικές απώλειες μέσα από τις κάθε είδους διαχωριστικές επιφάνειες μεταξύ χώρου και περιβάλλοντος.
 - d. Στο κλειστό δοχείο διαστολής η πίεση ηρεμίας ισούται με την πίεση λειτουργίας του δοχείου διάστολής.
 - e. Ο θερμοστάτης του λέβητα διακόπτει τη λειτουργία του κυκλοφορητή όταν η θερμοκρασία του νερού στο λέβητα ξεπεράσει, συνήθως, τους 90°C.

Μονάδες 15

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017
Β' ΦΑΣΗ

E_3.ΚΘΛΖΕ(α)

- A2.** Με βάση το παρακάτω σχήμα να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε**, **στ** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.



Στήλη Α (βλέπε σχήμα)	Στήλη Β
1.	α. Λέβητας
2.	β. Καυστηρας
3.	γ. Σωλήνας πλήρωσης
4.	δ. Κυκλοφορητής
5.	ε. Σωλήνας ασφάλειας
	στ. Ανοιχτό δοχείο διαστολής

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Να αναφέρετε τα είδη των Κεντρικών Θερμάνσεων με βάση
 α) τον τρόπο απόδοσης της θερμότητας
 β) το είδος του ασφαλιστικού συστήματος

Μονάδες 12

- B2.** Ποιες πρέπει να είναι οι θερμοκρασίες των καυσαερίων που εξέρχονται από το λέβητα, ώστε να θεωρήσουμε ότι έχουμε καλό βαθμό απόδοσης του λέβητα;

Μονάδες 13

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017
Β' ΦΑΣΗ**

E_3.ΚΘλ3E(a)

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Πως γίνεται η κατανομή των πιέσεων (υπερπίεση και υποπίεση) σε ένα δίκτυο μιας Κεντρικής Θέρμανσης όταν ο κυκλοφορητής βρίσκεται στην προσαγωγή; (δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 12

- Γ2.** Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η θερμαγτική ικανότητα (θερμική ισχύς) των θερμαντήρων νερού (boilers); Απατούνται σύμβολα και μονάδες μέτρησης.

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα βασικά μεγέθη για την κατανομή δαπανών της Κεντρικής Θέρμανσης ενός κτιρίου, με βάση το θεσμικό πλαίσιο που ισχύει σήμερα.

Μονάδες 12

- Δ2.** Ποιοι παράγοντες προκαλούν προβλήματα στο λεβητοστάσιο ενός κτιρίου και γιατί;

Μονάδες 13