

# **ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ**

*Το φροντιστήριο των Επα.λ.*

## **ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ**

### **ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

1. Να γράψετε στο τετράδιο το γράμμα καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **ΣΩΣΤΟ**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **ΛΑΘΟΣ**, αν είναι λανθασμένη.
  - α. Ο συνδυασμός αγωγής και συναγωγής, δηλαδή η συναλλαγή θερμότητας μεταξύ δυο ρευστών (νερού – αέρα) από στέρεο (τοιχώματα του σώματος), ονομάζεται διάβαση θερμότητας.
  - β. Το ανοικτό δοχείο διαστολής είναι μια πολύπλοκη και ακριβή κατασκευή και απαιτεί ειδικά ασφαλιστικά και ρυθμίσεις.
  - γ. Βιομάζα ορίζεται το σύνολο των γεωργικών, φυτικών, δασικών ή ζωικών υπολειμμάτων, τα αστικά λύματα και τα στέρεα απορρίμματα με τα παράγωγα τους (βιοαέρια κλπ).
  - δ. Τα οξείδια του θείου ( $SO_2$ ) είναι υπεύθυνα για την ανάπτυξη του φωτοχημικού νέφους.
  - ε. Παροχή είναι η μάζα του νερού που περνά από μια διατομή ενός σωλήνα στη μονάδα του χρόνου.
  - ζ. Το πιο διαδεδομένο υλικό κατασκευής θερμαντικών σωμάτων είναι χαλυβδοέλασματα με ελάχιστο πάχος 1,25 mm.

**Μονάδες 12**

2. Από ποιους κινδύνους προστατεύει η τετράοδη βάνα ανάμιξης το λέβητα κεντρικής θέρμανσης;

**Μονάδες 13**

### **ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

1. Ποια είναι τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά ενός κυκλοφορητή;  
**Μονάδες 6**
2. Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα των χαλυβδοσωλήνων σε σύγκριση με τους χαλκοσωλήνες. Για ποια τμήματα του δικτύου διανομής της κεντρικής θέρμανσης (Κ.Θ.) προτιμούνται οι χαλυβδοσωλήνες;

**Μονάδες 14**

3. Ποιος είναι ο σκοπός του υδροστάτη;

**Μονάδες 5**

### **ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

1. Ποιες είναι οι κυριότερες απώλειες κατά την καύση στις εγκαταστάσεις κεντρικών θερμάνσεων ;

**Μονάδες 14**

2. Από ποιος παράγοντες εκτιμάται ο υπολογισμός της καπνοδόχου, σύμφωνα με την πιο διαδεδομένη αλλά όχι και πιο ακριβή μέθοδο ;

**Μονάδες 11**

### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

1. Ποιο είναι το βασικό πλεονέκτημα και ποιο το βασικό μειονέκτημα του υπέρθερμου νερού ως φορέα της θερμότητας σε μια εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης .

**Μονάδες 10**

2. Να διατυπωθεί ο ορισμός της καύσης .

**Μονάδες 5**

3. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του αέρα ως φορέα της θερμότητας σε μια εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης και ποιο είναι το βασικό του μειονέκτημα ;

**Μονάδες 10**

Επιμέλεια θεμάτων : Κακουλάς Γ. Νικόλαος .