

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 20 22 - 20 23

Β' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Δευτέρα, 23 Ιανουαρίου 2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ Ι

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : me201

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90' ΛΕΠΤΑ

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΙΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ.

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΡΙΑ (Α', Β' ΚΑΙ Γ').

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. Να απαντήσετε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.
2. Να μη γράψετε πουθενά το όνομα σας στο εξεταστικό δοκίμιο εκτός του καθορισμένου χώρου στο χαρτονάκι που σας έχει δοθεί.
3. Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα μόνο με πένα χρώματος μπλε ανεξίτηλης μελάνης. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για σχήματα, πίνακες, διαγράμματα κλπ.
4. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού και διορθωτικής ταινίας.
5. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για την επιτροπή εξετάσεων τετραμήνων)

1. Το εξεταστικό δοκίμιο να εκτυπωθεί και στις δύο όψεις.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΝΑ ΕΚΤΥΠΩΘΕΙ: ΕΓΧΡΩΜΟ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από οκτώ (8) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

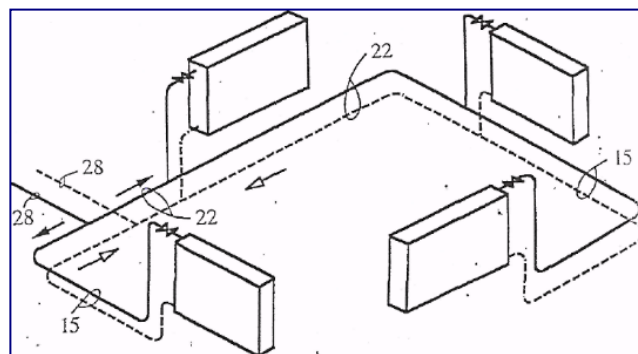
Στις ερωτήσεις 1- 4 να κυκλώσετε την ορθή απάντηση από τις τέσσερις που δίνονται.

1. Ο θερμοστάτης λειτουργίας του λέβητα, είναι το μέρος του λέβητα που διακόπτει τη λειτουργία του καυστήρα, όταν η θερμοκρασία:

- (α) φτάσει την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού
- (β) ξεπεράσει τους 85 βαθμούς κελσίου
- (γ) κοντεύει τη θερμοκρασία ασφαλείας
- (δ) ξεπεράσει τη θερμοκρασία ασφαλείας που ορίζει ο κατασκευαστής.

2. Στο Σχήμα 1 φαίνεται ένα σύστημα κεντρικής θέρμανσης:

- (α) μονοσωλήνιο
- (β) δισωλήνιο
- (γ) πολυσωλήνιο
- (δ) με συλλέκτες.



Σχήμα 1

3. Στην Εικόνα 1 φαίνεται ένας λέβητας:

- (α) σιδερένιος
- (β) ασάλινος
- (γ) χυτοσιδερένιος
- (δ) χάλκινος



Εικόνα 1

4. Στην Εικόνα 2 φαίνεται:

- (α) βαλβίδα ρύθμισης της πίεσης του νερού μιας κεντρικής θέρμανσης
- (β) ρυθμιστής ροής του νερού μιας κεντρικής θέρμανσης
- (γ) ρυθμιστής ροής αερίου, ενός καυστήρα αερίου καυσίμου
- (δ) ρυθμιστής πίεσης αερίου, ενός καυστήρα αερίου καυσίμου.



Εικόνα 2

5. Για το εξάρτημα που φαίνεται στην Εικόνα 3 και συναντάται στους καυστήρες πετρελαίου να:

- (α) το κατονομάσετε
- (β) εξηγήσετε πιο σκοπό εξυπηρετεί.



Εικόνα 3

- (α).....
- (β).....
-
-
-

6. Στον Πίνακα 1 καταγράφονται προτάσεις που αφορούν τα συστήματα κεντρικών θερμάνσεων.
Να συμπληρώσετε στον Πίνακα 1, στους κενούς χώρους δίπλα από κάθε πρόταση αν είναι ορθή ή λανθασμένη.

Πίνακας 1

Πρόταση	Ορθή/λανθασμένη
Το σύστημα χαμηλής πίεσης εξαερίζεται δύσκολα.	
Τα συστήματα με φυσική κυκλοφορία δεν έχουν κυκλοφορητή.	
Το σύστημα κεντρικής θέρμανσης ονομάζεται έτσι γιατί η θέρμανση παράγεται κεντρικά	
Οι μαντεμένοι λέβητες έχουν πιο χαμηλό συντελεστή απόδοσης από τους σιδερένιους λέβητες.	
Το σύστημα μέσης πίεσης δεν χρειάζεται δοχείο διαστολής.	

7. Τα συστήματα κεντρικών θερμάνσεων έχουν καυστήρες.
 (α) Να κατονομάσετε τις τρεις(3) κατηγορίες που υπάρχουν αναλόγως του καύσιμου υλικού
 (i).....
 (ii).....
 (iii).....
 (β) Να γράψετε ποια κατηγορία καυστήρων από τους πιο πάνω, χρησιμοποιείται περισσότερο στην Κύπρο.

.....

8. Να κατονομάσετε τα υλικά κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων.

.....

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

9. Να γράψετε για τους σιδερένιους λέβητες:

(α) τρία πλεονεκτήματα

(β) ποια βλάβη προκαλείται από την ευαισθησία του στην οξείδωση και πως επιδιορθώνεται η βλάβη αυτή.

(α)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(β)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9. Να γράψετε:

(α) δύο (2) πλεονεκτήματα των ενδοδαπέδιων συστημάτων θέρμανσης.

(β) ποιο σκοπό εξυπηρετεί η βαλβίδα ανάμιξης του νερού παροχής και επιστροφής στα ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης

(α)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(β)
.....
.....
.....
.....

10. Δύο μέρη των καυστήρων πετρελαίου είναι οι σπινθηριστές και το φωτοκύτταρο. Να εξηγήσετε ποιο σκοπό εξυπηρετούν αυτά τα μέρη.

(α).....
.....
.....

(β).....
.....
.....

12. Για τα συστήματα κεντρικής θέρμανσης να γράψετε:

(α) τα μέσα (υλικά) που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά της θερμότητας στο θερμαινόμενο χώρο

(β) ποιο μέσο είναι το καλύτερο

(γ) δύο πλεονεκτήματα του του μέσου που θεωρείται καλύτερο

(α).....

(β).....

(γ).....

.....

.....

.....

.....

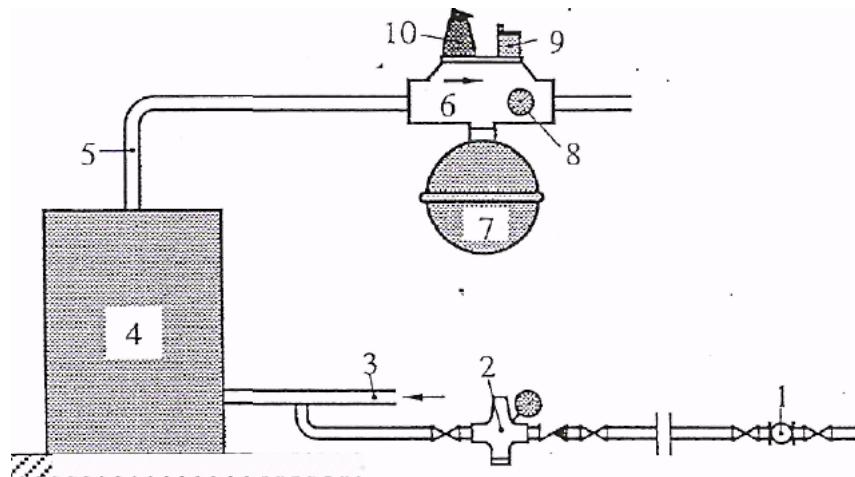
.....

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

13. Για το σύστημα κεντρικής θέρμανσης που φαίνεται στο Σχήμα 2 να:
- (α) γράψετε στον Πίνακα 2 τις ονομασίες των αριθμημένων μερών από 1 μέχρι 10.
 - (β) εξηγήσετε το σκοπό του οργάνου 2.
 - (γ) εξηγήσετε ποιο σκοπό εξυπηρετεί η μονόδρομη βαλβίδα πριν το εξάρτημα 2.



Σχήμα 2

(α) Πίνακας 2

Αριθμημένο Μέρος	Ονομασία
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

(β)

.....
.....
.....
.....

14. Για το εξάρτημα των κεντρικών θερμάνσεων που φαίνεται στην Εικόνα 4 να γράψετε:

(α) την ονομασία του

(β) τι αλλαγές παρουσιάζονται στο περιεχόμενο 2 της Εικόνας 5 όταν η κεντρική θέρμανση αρχίσει να θερμαίνεται.

(γ) τι συμβαίνει στο σύστημα της κεντρικής θέρμανσης όταν το μέρος αυτό υποστεί βλάβη.



Εικόνα 4

(α).....

(β).....

.....
.....
.....

(γ).....

.....
.....
.....

