

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

ΕΝΙΑΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

20 23 - 20 24

Α' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 22 Μαΐου 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Τεχνολογία Οικιακών Συσκευών -TEM2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : is102

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90' λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΙ (6) 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)

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

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΝΑ ΕΚΤΥΠΩΘΕΙ: ΜΑΥΡΟΑΣΠΡΟ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

1. Η μονάδα μέτρησης της θερμότητας στο διεθνές σύστημα μονάδων είναι: (Μον.8)

- α. °C β. kg γ. kJ δ. kW

2. Να αναφέρετε τρεις τρόπους μετάδοσης της θερμότητας: (Μον. 8)

- α.
β.
γ.

3. Από ποιον παράγοντα **δεν** εξαρτάται η θερμότητα που απορροφά ή αποβάλλει ένα σώμα, για να αυξήσει ή να ελαττώσει τη θερμοκρασία του : (Μον. 8)

- α. Μάζα β. Υλικό γ. Διαφορά θερμοκρασίας δ. Σχήμα

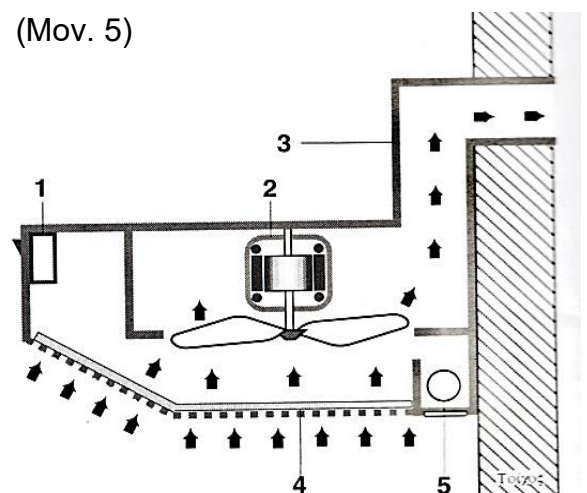
4. Η ηλεκτρική αντίσταση στα θερμικά στοιχεία των οικιακών συσκευών είναι κατασκευασμένη συνήθως από: (Μον. 8)

- α. Χρωμιονικελίνη β. Χαλκό και σίδηρο
γ. Χρώμιο και χαλκό δ. Νικέλιο και χαλκό

5. Στο σχήμα φαίνεται η τομή ηλεκτρικού οικιακού αποσμητήρα. (Μον. 8)

α. Να γράψετε τα αριθμημένα κύρια μέρη. (Μον. 5)

1.
2.
3.
4.
5.



β. Να αναφέρετε ποιο σκοπό εξυπηρετούν οι αποσμητήρες. (Μον. 3)

-
.....

6. Η ισχύς μιας ηλεκτρικής φρυγανιέρας που απορροφά ρεύμα 10A με τάση λειτουργίας 230V / 50Hz είναι: (Μον. 8)

- α. 230 W β. 2300 W γ. 12000 W δ. 230000 W

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

7. Να σχεδιάσετε το ηλεκτρικό κύκλωμα μίας θερμάστρας ακτινοβολίας με δύο (2) θερμικά στοιχεία και ένα διακόπτη που έχει τη δυνατότητα να αναβοσβήνει το δεύτερο θερμικό στοιχείο. (Μον. 10)

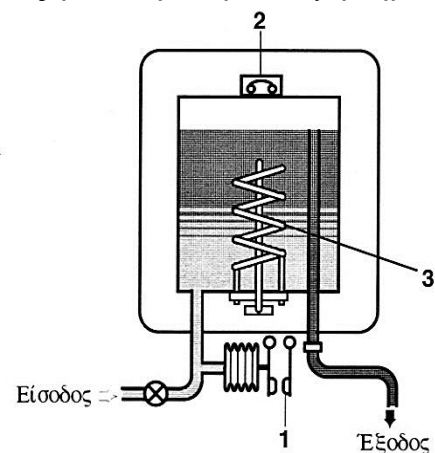
8. Στο σχήμα φαίνεται η τομή ενός ταχυθερμαντήρα όπου διακρίνονται τα ηλεκτρικά εξαρτήματα -Πιεζοστάτης – Θερμοστάτης – Ηλεκτρικό στοιχείο. (Μον. 10)

α. Να αντιστοιχίσετε τα αριθμημένα μέρη του σχήματος με τα ηλεκτρικά εξαρτήματα που αναφέρονται πιο πάνω.

1.

2.

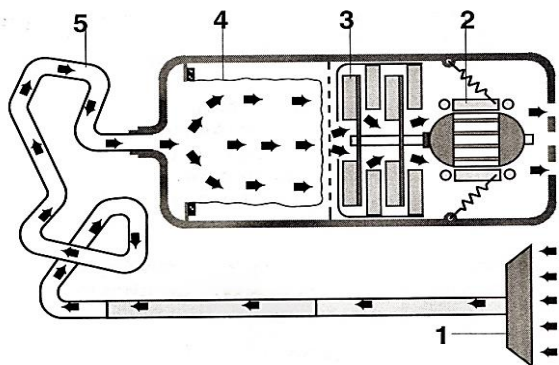
3.



β. Να σχεδιάσετε το απλό ηλεκτρικό κύκλωμα του, που θα περιλαμβάνει τα πιο πάνω ηλεκτρικά εξαρτήματα.

9. α. Να ονομάσετε τα μέρη της ηλεκτρικής σκούπας του σχήματος.

(Μον. 10)



1.
2.
3.
4.
5.

β. Να υπολογίσετε το ρεύμα που απορροφά, αν η ισχύς της είναι 2300W και η τάση λειτουργίας 230V , 50Hz.

.....

.....

10. Να αναφέρετε το είδος του κινητήρα που χρησιμοποιείται συνήθως στις παρακάτω συσκευές:

(Μον. 10)

- α. Κινητήρας στεγνωτήρα μαλλιών
- β. Ηλεκτρικός αποσμητήρας
- γ. Ηλεκτρικό μίξερ
- δ. Ανεμιστήρας οροφής
- ε. Ηλεκτρική σκούπα
- ζ. Ανεμιστήρας αερόθερμου
- η. Ανεμιστήρας φούρνου
- θ. Επιτραπέζιος ανεμιστήρας

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση. Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δώδεκα (12) μονάδες.

11. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται συνηθισμένα συμπτώματα οικιακών συσκευών.

Να συμπληρώσετε τις αντίστοιχες βλάβες.

(Μον. 12)

| A/A | Συμπτώματα | Βλάβες |
|-----|---|----------|
| 1 | Ο στεγνωτήρας μαλλιών δεν λειτουργεί καθόλου. | α. β. |
| 2 | Η ηλεκτρική σκούπα δεν απορροφά παρόλο που λειτουργεί. | α. β. |
| 3 | Ο αποσμητήρας δεν αλλάζει ταχύτητα. | α. β. |
| 4 | Ο αποσμητήρας δεν απορροφά. | α. β. |
| 5 | Παρόλο που υπάρχει τάση στη φρυγανιέρα, αυτή δε λειτουργεί. | α. β. |
| 6 | Η ψηστιέρα καίει την ασφάλεια. | α. |
| 7 | Η σκούπα κάνει διακοπές στη λειτουργία. | α. |

| | |
|---|-----------------|
| ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ | |
| ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΙΣΧΥΣ | |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | $W = P \cdot t$ |
| Ηλεκτρική Ισχύς | $P = U \cdot I$ |
| ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΩΜ | |
| Τάση ρεύματος | $U = I \cdot R$ |

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ