

2^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ 1

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές(Σ) και ποιες λάθος(Λ)

- A)** Η ηλεκτρική πηγή δημιουργεί τα φορτία σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα.
B) Το βολτόμετρο συνδέεται παράλληλα με το στοιχείο που θέλουμε να μετρήσουμε τη διαφορά δυναμικού.
Γ) Στη σύνδεση αντιστάσεων σε σειρά αυξάνεται η ισοδύναμη αντίσταση.
Δ) Τα εγκάρσια κύματα διαδίδονται με πυκνώματα και αραιώματα.
Ε) Η περίοδος του απλού εκκρεμούς αυξάνεται με την αύξηση του μήκους.
ΣΤ) Όσο μεγαλύτερο είναι το πλάτος ενός κύματος, τόσο μεγαλύτερη και η ενέργεια που μεταφέρεται.

ΘΕΜΑ 2

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση

- A)** Η περίοδος του απλού εκκρεμούς δεν εξαρτάται:
 α) από το μήκος του β) από τη μάζα του γ) από τον τόπο στον οποίο βρίσκεται.
B) Η KWh είναι μονάδα μέτρησης:
 α) ενέργειας β) ισχύος γ) ηλεκτρικού φορτίου δ) έντασης ρεύματος
Γ) Η δύναμη Coulomb που ασκείται μεταξύ δύο σημειακών ηλεκτρικών φορτίων q_1 και q_2 τα οποία βρίσκονται σε απόσταση r , έχει μέτρο F . Αν υποδιπλασιαστούν και τα δύο φορτία ενώ η μεταξύ τους απόσταση μείνει ίδια, τότε το μέτρο της δύναμης Coulomb θα είναι:
 α) $2F$ β) $4F$ γ) $F/4$ δ) F

ΘΕΜΑ 3

Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις

- A)** Η διάδοσης του κύματος σε ένα μέσο, ισούται με το γινόμενο της επί το μήκος κύματος.
B) Συχνότητα ονομάζεται το του αριθμού των ταλαντώσεων προς τον αντίστοιχο
Γ) Το κύμα μεταφέρει χωρίς να μεταφέρει

ΘΕΜΑ 4

A) Να συμπληρώσετε τους παρακάτω τύπους:

1) $u = \lambda \cdot \dots$ 2) $I = \frac{q}{\dots}$ 3) $V = R \cdot \dots$ 4) $P_{\eta\lambda} = V \cdot \dots$ 5) $F = k \frac{q_1 \cdot q_2}{\dots}$

B) Να κάνετε αντιστοίχιση

Φυσικό μέγεθος	Μονάδα S.I
1. Φορτίο q	α. W
2. Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος I	β. C
3. Ηλεκτρική τάση V	γ. cal
4. Ηλεκτρική ενέργεια $E_{\eta\lambda}$	δ. A
5. Ισχύς P	ε. V
	στ. J

ΘΕΜΑ 5

- A)** Πως ορίζεται η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος; Να γραφεί ο αντίστοιχος τύπος και οι μονάδες μέτρησης των μεγεθών.
- B)** Ποια από τα παρακάτω σώματα είναι αγωγοί, ποια μονωτές και ποια ημιαγωγοί: α) ξύλο β) λάστιχο γ) πυρίτιο δ) σίδηρος ε) χαλκός.

ΘΕΜΑ 6

- A)** Να διατυπώσετε το νόμο του Ohm στον ηλεκτρισμό. Να γράψετε τον αντίστοιχο τύπο, τις μονάδες των μεγεθών και να σχεδιάσετε το διάγραμμα της έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος σε συνάρτηση με τη τάση.
- B)** Ηλεκτρικός καταναλωτής ισχύος 240 W διαρρέεται από ρεύμα έντασης 2 A. Να βρείτε την τάση που εφαρμόζεται στα άκρα του.

ΘΕΜΑ 7

- A)** Τι είδους κύματα είναι τα ηχητικά;
- B)** Πώς διαδίδονται τα εγκάρσια και πώς τα διαμήκη; Σε ποια σώματα διαδίδονται καθένα από αυτά;

ΘΕΜΑ 8

- A)** Ποιες είναι οι δύο ιδιότητες του ηλεκτρικού φορτίου;
- B)** Να αναφέρετε τους τρόπους ηλεκτρίσης των σωμάτων.

ΘΕΜΑ 9

Δύο αντιστάσεις $R_1=40\ \Omega$ και $R_2=60\ \Omega$ συνδέονται σε σειρά και στα άκρα της συνδεσμολογίας εφαρμόζεται τάση $V=200V$. Αφού σχεδιάσετε το κύκλωμα, να βρείτε:

- A)** Την ισοδύναμη αντίσταση $R_{ολ}$.
- B)** Την ένταση του ρεύματος που διαρρέει κάθε αντίσταση.
- Γ)** Την τάση στα άκρα κάθε αντίστασης.