

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΗ**  
**ΤΑΞΗ: Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ / ΓΓ1**  
**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ: ΜΑΡΤΙΟΥ 2023**  
**ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: 2**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- A. Τι είναι η κίλοβατώρα;
- B. Ποιες κινήσεις ονομάζουμε περιοδικές και ποιες ταλαντώσεις; Να δώσετε ένα παράδειγμα περιοδικής κίνησης και ένα παράδειγμα ταλάντωσης.
- Γ. Σε μία συσκευή είναι γραμμένα τα στοιχεία: «220V, 500W». Τι σημαίνουν αυτά τα στοιχεία;

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Ένας ταλαντωτής εκτελεί 120 πλήρεις ταλαντώσεις σε ένα λεπτό. Να υπολογίσετε:

- A. τη συχνότητά του.
- B. την περίοδό του.
- Γ. τον χρόνο στον οποίο εκτελεί 600 πλήρεις ταλαντώσεις.
- Δ. τον αριθμό των ταλαντώσεων που εκτελεί σε 10s.

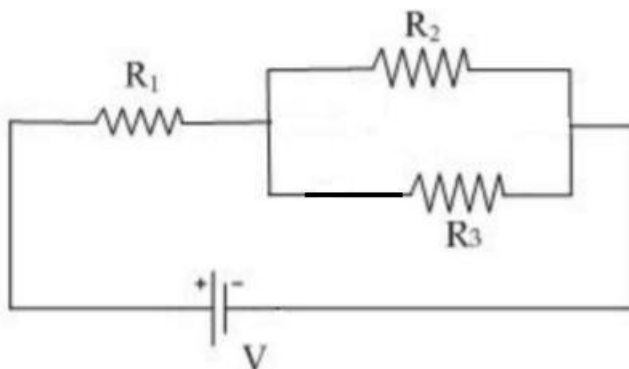
**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Μία λάμπα έχει τις ενδείξεις 220V, 110W.

- A. Πόση είναι η αντίσταση της λάμπας;
- B. Αν η τάση τροφοδοσίας γίνει 110V, πόση θα είναι η ένταση του ρεύματος που διαρρέει τη λάμπα και πόση θα είναι η ηλεκτρική ισχύς που θα απορροφά αυτή;

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Για το παρακάτω κύκλωμα δίνεται ότι:  $R_1=40\Omega$ ,  $R_2=30\Omega$  και  $R_3=60\Omega$ . Αν η ισχύς που απορροφά ο αντιστάτης  $R_2$  είναι  $P_2=120W$ , να υπολογίσετε:



- A. την ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον αντιστάτη αντίστασης  $R_2$ .
- B. την ισχύ που απορροφούν οι αντιστάτες με αντίσταση  $R_3$  και  $R_1$ .
- Γ. την τάση της πηγής.

**ΘΕΜΑ 5<sup>ο</sup>**

Σ' ένα σπίτι λειτουργούν κανονικά, ταυτόχρονα τρεις λάμπες με στοιχεία: 200V, 100W, ένα θερμοσίφωνα με στοιχεία 200V, 4000W και ένα σεσουάρ με στοιχεία 200V, 800W. Να υπολογίσετε:

- A. την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος που περνά από κάθε συσκευή.
- B. την ηλεκτρική ενέργεια σε kWh που απορροφούν όταν λειτουργούν ταυτόχρονα για μισή ώρα.
- Γ. πόσα χρήματα θα πληρώσουμε αν οι συσκευές λειτουργούν ταυτόχρονα για μισή ώρα και η χρέωση είναι 0,5€/kWh.

---

***ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!***