**3o EΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ Γ΄ Γ/ΣΙΟΥ**

**KEΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ**

**2.** Να συμπληρώσετε τους όρους (*1, 2 ή 3 λέξεις*) στις παρακάτω προτάσεις:

A. Με το όργανο αυτό μετράμε την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος: ……………………….

B. Με το όργανο αυτό μετράμε την ηλεκτρική τάση : ………………………..

Γ. Θεμελιώδες φυσικό μέγεθος στον ηλεκτρισμό : ………………………..

Δ. Διάταξη που περιλαμβάνει ηλεκτρική πηγή, αγωγό, διακόπτη και μετατροπέα: ………………………..

Ε. Έτσι ονομάζεται κάθε αγωγός που ακολουθεί τον νόμο του Ωμ: ……………………….

Ζ. Έτσι λέγεται η προσανατολισμένη κίνηση των ηλεκτρικών φορτίων σε ένα αγωγό: ………………………

Η. Είναι και η γεννήτρια: ………………………

Θ. Έτσι χαρακτηρίζεται ένα ηλεκτρικό κύκλωμα όταν διαρρέεται από ηλεκτρικό ρεύμα : ……….…………..

**5. α)** Τι ακριβώς μας δείχνει η **ένταση Ι** του ηλεκτρικού ρεύματος **και** πώς ορίζεται;

**β)** Συμπληρώστε κατάλληλα τα παρακάτω κενά επιλέγοντας μέσα από τις παρενθέσεις το σωστό:

**«** Στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι ……………………….. **(1)**

(*θεμελιώδες – παράγωγο*) φυσικό μέγεθος και μονάδα μέτρησης της είναι το 1 ………. **(2)** (*Αμπέρ- Βολτ*)

που είναι ισοδύναμη με τη μονάδα ………. **(3)** ( *1 J/C – 1 C/s*). Το όργανο που χρησιμοποιούμε για να

μετρήσουμε την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος λέγεται ………………………… **(4)** (*αμπερόμετρο –*

*βολτόμετρο*) και συνδέεται στο κύκλωμα πάντα …………………… **(5)** (*παράλληλα – σε σειρά*). Σε ένα

ηλεκτρικό κύκλωμα, η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει ένα μεταλλικό αγωγό είναι

……………………….. **(6)** (*ανάλογη – αντιστρόφως ανάλογη*) της …………… **(7)** (*αντίστασης του αγωγού*

*– της διαφοράς δυναμικού στα άκρα του αγωγού*). Η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι ένα

…………………… **(8)** (*μονόμετρο – διανυσματικό*) φυσικό μέγεθος**»**

**7. α)** Τι ονομάζεται **ηλεκτρικό κύκλωμα**; Πότε χαρακτηρίζεται ως κλειστό;

**β)** Πώς ονομάζονται **στη Φυσική** τα μέρη του παρακάτω **ηλεκτρικού κυκλώματος**:

1) ……………………. 2) …………………



**μπαταρία**

**λαμπάκι**

3) ……………...

4) ……………...

5) ……………………. 6) ………………….. …………..

**9. α)** Να διατυπώσετε τον **νόμο του Ωμ**. **δ**

**β)** Στο κύκλωμα του διπλανού σχήματος:

i. Τι δείχνει το αμπερόμετρο όταν ο διακόπτης είναι **12V 4Ω 4Ω**

ανοικτός (*OFF*);

ii. Τι δείχνει το αμπερόμετρο όταν ο διακόπτης είναι

κλειστός (*ΟΝ*);  **(Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας)**

**11.** **α)** Τι ονομάζεται **ηλεκτρική πηγή**;

**β)** Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (**Σ**) ή λανθασμένες (**Λ**).

Να ***δικαιολογήσετε*** τις απαντήσεις σας.

i. Αν οι πόλοι μιας μπαταρίας ενωθούν με ένα μεταλλικό σύρμα, τότε τα ηλεκτρόνια του σύρματος κινούνται από τον αρνητικό πόλο προς το θετικό πόλο.

ii. Σε μία γεννήτρια έχουμε μετατροπή χημικής ενέργειας σε ηλεκτρική ενέργεια.

iii. Η ΔΕΗ μέσω των πριζών μας παρέχει ηλεκτρόνια.

iv. Η ηλεκτρική τάση στις πρίζες του σπιτιού μας είναι 20V.