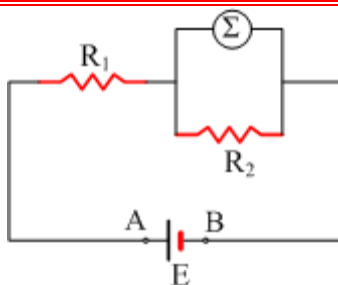


Ηλεκτρεγερτική δύναμη Γεννήτριας.



Για το παραπάνω κύκλωμα δίνονται: $R_1=10\Omega$, $R_2=5\Omega$, ενώ η συσκευή Σ , που δεν είναι ωμικός αντιστάτης, έχει στοιχεία κανονικής λειτουργίας (20V,40W) και λειτουργεί κανονικά. Η γεννήτρια έχει ΗΕΔ $E=90V$.

- i) Να σχεδιάσετε τις εντάσεις των ρευμάτων.
- ii) Η ένταση του ρεύματος που διαρρέει την συσκευή Σ δίνεται από την εξίσωση και είναι ίση με A
- iii) Η ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον αντιστάτη R_2 , δίνεται από την εξίσωση και είναι ίση με A
- iv) Για να υπολογίσω την ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον αντιστάτη R_1 , στηρίζομαι και βρίσκω A
- v) Η τάση V_{AB} στους πόλους της γεννήτριας είναι ίση μεV.
- vi) Η ισχύς της γεννήτριας δίνεται από την σχέση και είναι ίση μεW.
- vii) Ο ρυθμός με τον οποίο παρέχει ενέργεια η γεννήτρια στο κύκλωμα υπολογίζεται από την εξίσωση και είναι ίσος με
- viii) Ο ρυθμός με τον οποίο παρέχει ενέργεια η γεννήτρια στο σύστημα των αντιστατών και της συσκευής Σ , υπολογίζεται από την εξίσωση και είναι ίσος μεW.
- ix) Η ισχύς την οποία παρέχει το ηλεκτρικό ρεύμα στον αντιστάτη R_1 δίνεται από την εξίσωση
- x) Ο ρυθμός με τον οποίο αποβάλλει θερμότητα ο αντιστάτης R_2 υπολογίζεται από την εξίσωση και είναι ίσος με
- xi) Πού μπορεί να οφείλεται η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων στις ερωτήσεις (7) και (8);

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης