



Αυτο-αξιολογηση Νόμος του ωμ

Αριθμός έργου: 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

PR3/A2: Υλικό αυτοεκπαίδευσης για τον εμπλουτισμό
των σημερινών διαδικτυακών πειραμάτων



1. Τι λέει ο νόμος του Ohm για τη σχέση τάσης και ρεύματος σε έναν αγωγό;
 - a) Η τάση είναι αντιστρόφως ανάλογη του ρεύματος
 - b) Η τάση είναι ευθέως ανάλογη του ρεύματος
 - c) Η τάση είναι ίση με το ρεύμα διαιρούμενο με την αντίσταση
 - d) Η τάση είναι αντιστρόφως ανάλογη της αντίστασης

2. Εάν η αντίσταση ενός κυκλώματος είναι 10 Ω και η εφαρμοζόμενη τάση είναι 20 V, ποιο είναι το ρεύμα που διαρρέει το κύκλωμα;
 - a) 1A
 - b) 2A
 - c) 0,5A
 - d) 3A

3. Ποιος από τους παρακάτω είναι ο σωστός τύπος για τον υπολογισμό της αντίστασης με χρήση του νόμου του Ohm;
 - a) $R = V / I$
 - b) $R = I / V$
 - c) $R = V * I$
 - d) $R = V^2 / P$

4. Στη διανυσματική μορφή του νόμου του Ohm, ποιο από τα παρακάτω αντιπροσωπεύει το διάνυσμα πυκνότητας ρεύματος;
 - a) ι
 - b) $\mu\iota$
 - c) σ
 - d) R

5. Κατά τη διάρκεια μιας πειραματικής επαλήθευσης του νόμου του Ohm, ποιος θα περιμένατε να είναι ο λόγος V/I εάν ο νόμος ισχύει;
 - a) Θα ποικίλλει
 - b) Θα ήταν σταθερό
 - c) Θα αυξανόταν με την τάση
 - d) Θα μειωνόταν με το ρεύμα

6. Ποιο φυσικό μέγεθος μετριέται σε Ohms (Ω);
 - a) Ρεύμα
 - b) Τάση
 - c) Αντίσταση
 - d) Εξουσία

7. Χρησιμοποιώντας το νόμο του Ohm, ποια είναι η ισχύς που καταναλώνεται σε ένα κύκλωμα με ρεύμα 3 A και αντίσταση 4 Ω;

Online Learning Engineering Environment
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- a) 12W
 - b) 36W
 - c) 48W
 - d) 9W
8. Εάν μια αντίσταση έχει μήκος 1 μέτρο και εμβαδόν διατομής 1 m^2 , τι ισούται με την αντίσταση;
- a) Αντίσταση (ρ)
 - b) Αγωγιμότητα (G)
 - c) Τάση (V)
 - d) Τρέχον (I)
9. Ποιος από τους παρακάτω περιορισμούς ισχύει για το νόμο του Ohm;
- a) Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό ισχύος σε ένα κύκλωμα
 - b) Δεν ισχύει για μονομερή δίκτυα
 - c) Δεν ισχύει για ανθεκτικά υλικά
 - d) Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για μη ηλεκτρικά κυκλώματα
10. Ποια αναλογία χρησιμοποιείται για να εξηγήσει το νόμο του Ohm όπου η τάση παρομοιάζεται με την πίεση του νερού και το ρεύμα με την ποσότητα της ροής του νερού;
- a) Αναλογία θερμοκρασίας
 - b) Αναλογία σωλήνα νερού
 - c) Αναλογία αυτοκινητόδρομου
 - d) Αναλογία ροής θερμότητας

Σωστή απάντηση:

1. B
2. B
3. A
4. A
5. B
6. C
7. B
8. A
9. B

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις



