



Autoevaluarea Legea lui ohm

Numărul proiectului: 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

PR3/A2: Material de autoformare pentru îmbogățirea
experimentelor online actuale



Co-funded by
the European Union

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.



1. Ce spune legea lui Ohm despre relația dintre tensiune și curent într-un conductor?
 - a) Tensiunea este invers proporțională cu curentul
 - b) Tensiunea este direct proporțională cu curentul
 - c) Tensiunea este egală cu curentul împărțit la rezistență
 - d) Tensiunea este invers proporțională cu rezistența

2. Dacă rezistența unui circuit este de 10Ω și tensiunea aplicată este de 20 V , care este curentul care circulă prin circuit?
 - a) 1 A
 - b) 2 A
 - c) $0,5 \text{ A}$
 - d) 3 A

3. Care dintre următoarele este formula corectă pentru calcularea rezistenței folosind legea lui Ohm?
 - a) $R = V/I$
 - b) $R = I/V$
 - c) $R = V * I$
 - d) $R = V^2 / P$

4. În forma vectorială a Legii lui Ohm, care dintre următoarele reprezintă vectorul densității curente?
 - a) j
 - b) E
 - c) σ
 - d) R

5. În timpul unei verificări experimentale a Legii lui Ohm, ce v-ați aștepta să fie raportul V/I dacă legea este valabilă?
 - a) Ar varia
 - b) Ar fi constant
 - c) Ar crește cu tensiunea
 - d) Ar scădea cu curentul

6. Ce mărime fizică se măsoară în Ohmi (Ω)?
 - a) Actual
 - b) Voltaj
 - c) Rezistență
 - d) Putere

7. Folosind legea lui Ohm, care este puterea disipată într-un circuit cu un curent de 3 A și o rezistență de 4Ω ?

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

- a) 12W
 - b) 36W
 - c) 48W
 - d) 9W
8. Dacă un rezistor are o lungime de 1 metru și o suprafață a secțiunii transversale de 1 m^2 , cu ce este egală rezistența?
- a) Rezistivitate (ρ)
 - b) Conductanță (G)
 - c) Tensiune (V)
 - d) Curent (I)
9. Care dintre următoarele limitări se aplică legii lui Ohm?
- a) Nu poate fi folosit pentru calcularea puterii într-un circuit
 - b) Nu se aplică rețelelor unilaterale
 - c) Nu se aplică materialelor rezistive
 - d) Poate fi folosit numai pentru circuite neelectrice
10. Ce analogie este folosită pentru a explica legea lui Ohm, unde tensiunea este asemănată cu presiunea apei și curentul cu cantitatea de debit de apă?
- a) Analogia temperaturii
 - b) Analogia conductei de apă
 - c) Analogia autostrăzii
 - d) Analogia fluxului de căldură

Raspuns corect:

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

