

Elektriksel Guc Nedir?

Calisma Kagidi

Elektriksel guc, elektrik enerjisinin aktarim hizidir: $P = VI$, birimi watt (W)'dir. Ohm yasasi kullanilarak $P = IR$ veya $P = V/R$ seklinde de yazilabilir.

$$P = VI$$

Sorular

1. Bir cihaz 220 V'ta calisiyor ve 3 A akim cekiyor. Gucu kactir?

- A) 660 W
- B) 73,3 W
- C) 223 W
- D) 217 W

2. Akimla birlikte dogrudan direnci kullanan guc formulu hangisidir?

- A) $P = V/I$
- B) $P = IR$
- C) $P = V+I$
- D) $P = I/R$

3. Elektriksel gucun SI birimi nedir?

- A) Jul
- B) Volt
- C) Watt
- D) Amper

4. 60 W'lik bir ampul 12 V'ta calisiyor. Cektigi akim nedir?

- A) 0,2 A
- B) 5 A
- C) 720 A
- D) 48 A

5. Bir lamba 220 V sebeke gerilimine baglaniyor ve 0,5 A akim cekiyor. Gucunu bulun.

6. 1000 W'lik bir elektrikli ısıtıcı 220 V'luk prize takılıyor. Cektigi akimi bulun.

7. Bir motor sargısının direnci 5 'dur ve 2 A akim tasir. Harcanan gucu bulun.

8. Tanımla: Elektriksel gucun formulu nedir?

9. Tanımla: Elektriksel gucun birimi nedir?

10. Tanımla: Direnc ile guc nasıl bulunur?

Cevap Anahtari

1. A) $660 \text{ W} - P = VI = 2203 = 660 \text{ W}$.
2. B) $P = IR$ - Ohm yasaından $P = IR$ elde edilir.
3. C) Watt - Güc watt (saniyedeki jul) ile ölçülür.
4. B) $5 \text{ A} - I = P/V = 60/12 = 5 \text{ A}$.
5. $P = VI$ $P = 220 \cdot 0,5$ $P = 110 \text{ W}$
6. $P = VI$ $I = P/V$ $I = 1000/220$ $I = 4,55 \text{ A}$
7. $P = IR$ $P = 2 \cdot 5$ $P = 10 \text{ W}$
8. $P = VI$, burada P watt, V volt, I amper cinsindedir.
9. Watt (W), saniyede bir jul'e esittir.
10. Ohm yasaından ($V=IR$) türetilen $P = IR$ veya $P = V/R$ kullanılır.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.