

1. Bir alternatif akım kaynağının ürettiği emk nin dememi $e = 40C2\sin80nt$ dir.
Buna göre, emk nin maksimum değeri kaç V tur?
- A) $20C2$ B) 40 C) $40C2$ D) 80 E) 80^2
2. Bir alternatif akım kaynağının ürettiği emk nin denNemi $c = 50W2\sin100C$ dir.
Buna göre, emk nin etkin değeri kaç V tur?
- A) $25C2$ B) 50 C) $50C2$ D) 100 E) $100C2$
3. Bir elektrik devresine uygulanan alternatif gerilimin dememi $s = 20\sin100C$ dir.
Buna göre, **gerilimin frekansı** kaç Hz dir?
- A) 20 B) 25 C) 50 D) 75 E) 100
4. Bir alternatif aklm kaynağlnln ürettiği emk nin denklemi $E = 20C2\sin100nt$ dir.
Buna göre, emk nin sıfır olduğu andan **1/800 s sonraki anlık değeri kaç V tur?**
- A) 10 B) $10C2$ C) 20 D) $10C6$ E) $20C2$
5. Bir ahernatif akım devresinde alternatif gerilim ve alternatif akım denklemleri $s = 100C2\sin100nt$ ve $i = 25C2\sin(100xt - x/3)$ dir.
Buna göre, gedllm ile atom arasındaki fazlarla kaç derecedir?
- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 90
6. Maksimum emk si 80 V olan alternatif akım kaynağı, direnci $R = 10 \Omega$ olan bir devreye akım vermektedir.
Devrenin alternatif aklm frshansı 50 s^{-1} olduğuna göre, **alternatif akım denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) $i = 8\sin50nt$ B) $i = 8W2\sin50xt$
C) $i = 8\sin100xt$ D) $i = 8C2\sin100nt$
E) $i = 8^2\sinxt$

7. Bir alternatif akım kaynağının gerilim denklemi $S = 100 \cdot \sin 50t$ dir.

Buna göre,

- I. Kaynağın frekansı 25 Hz dir.
- II. Akımın açısal frekansı 50π dir.
- III. Gerilimin etkin değeri 50 V tur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

8. Bir alternatif akım devresinde alternatif gerilim ve alternatif akım denklemleri $E = 220\sqrt{2} \sin 100\pi t$ ve $i = 10\sqrt{2} \sin(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ tür.

Buna göre,

- I. Devrenin direnci 22 Ω dur.
- II. Gerilimin etkin değeri 220 V tur.
- III. Akım ile gerilim arasındaki faz farkı $\frac{\pi}{4}$ dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

9. Direnci $R = 10 \Omega$ olan bir devreden geçen alternatif akımın etkin değeri 4 A dir.

Kaynağın frekansı 25 s **olduğuna göre, alternatif gerilim denklemi** aşağıdakilerden **hangisidir?**

- A) $E = 40 \sin 50\pi t$ B) $E = 40\sqrt{2} \sin 50\pi t$
C) $E = 40 \sin 25\pi t$ D) $E = 40\sqrt{2} \sin 25\pi t$
E) $E = 40\sqrt{2} \sin \pi t$

{@ Bir alternatif akım kaynağından beklenen direncin değeri $R = 10 \Omega$ dur.

Direncin üzerinden akan akımın maksimum değeri $2\sqrt{2}$ A olduğuna göre, üzerindeki gerilimin etkin değeri kaç V tur?

- A) 10 B) $10\sqrt{2}$ C) 20 D) $20\sqrt{2}$ E) 30

11. Bir alternatif akım kaynağından beklenen devrenin akım denklemi $i = 29 \sin \omega t$ dir.

Akımın değerinin sıfır olduğu andan $\frac{1}{4}$ s sonraki **anlık değeri** i_1 , $\frac{13}{6}$ s sonraki **anlık değeri** i_2 olduğuna göre, i_1/i_2 oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\sqrt{6}$

12. Direnci R olan bir telden geçen alternatif akımın, akım şiddeti denklemi $i = i_{\max} \sin \omega t$ dir.

R ve i_{\max} bilindiğine göre,

i_t : t anındaki akımın değeri,

i_{etkin} : Akımın etkin değeri,

V_{etkin} : Direncin uçları arasındaki potansiyel farkın etkin değeri

niceliklerinden hangileri bulunabilir?

A) Yalnız i_t B) Yalnız i_{etkin} C) i_t ve i_{etkin}

D) i_{etkin} ve V_{etkin} E) i_t , i_{etkin} ve V_{etkin}

www.derskitabicevaplarm.com

Cevaplar :

1)C, 2)B, 3)C, 4)B, 5)D, 6)C, 7)C, 8)E, 9)B, 10)C, 11)C, 12)D,