

1. Bir alternatif akım devresinde $R = 20 \Omega$ luk dirençte 2000 watt güç harcanmaktadır.

Buna göre, devrenin etkin gerilim değeri kaç Volttur?

- A) 50 B) 75 C) 100 D) 200 E) 250

2. Bir alternatif akım devresinde bulunan direncin üzerindeki gerilimin denklemi $V = V_m \sin \omega t$ dir. Direncin üzerindeki gerilimin maksimum değeri 2 V, gerilimin sıfır olduğu andan $1/300$ s sonraki değeri ise 1 V tur.

Buna göre, kaynağın açısal frekansı kaç rad/s dir?

$$\sin \frac{x}{6} = \frac{1}{2} \quad \sin \frac{Z}{4} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

- A) $x/6$ B) $x/2$ C) n D) $5x$ E) $50n$

3. Bir alternatif akım kaynağının ürettiği emkin den $E = 10\sqrt{2} \sin 2\pi t$ dir.

Kaynak ile değeri $R = 10 \Omega$ olan direnç beslendiğine göre, emkin değeri sıfır olduğu andan $1/8$ s sonra dirençten geçen akımın anlık değeri kaç A dir?

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

4. Bir direnç ile şekildeki devre kurulu-
yor.

Buna göre,

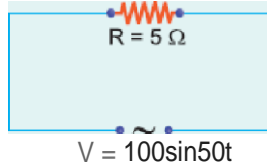
I. Devrenin etkin akım değeri 20 A dir.

II. R direncinin gücü 1000 watttır.

III. Alternatif akımın frekansı 50 Hz dir.

yargılarından hangileri doğrudur? (n = 3)

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



5. Saf dirençsiz bir akım makarası şekildeki gibibir devreye başlanı-

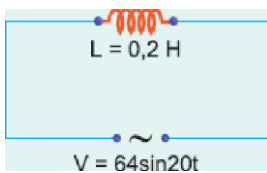
Buna göre,

I. İndüktif direnç 4Ω dir.

II. Akımın frekansı 50 Hz dir.

III. Etkin akım $8\sqrt{2}$ A dir.

yargılarından hangileri doğrudur? (n = 3)

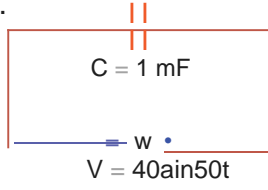


- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

6. Bir sığaç ile gekeildeki devre kuruluyor.

Buna göre,

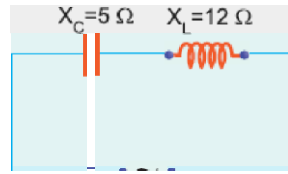
- I. Kapasitif direnç 20 U dur.
II. Sığacın üzerindeki maksimum gerilim 40V tur.
III. Etkin akım C2 Adır.



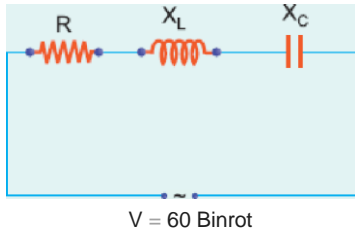
yargılarından hangileri doğrudur? (n=3)

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

7. Şekildeki alternatif akım devresinde empedans kaç ohm dur? (Bobinin saf diğten ihmal edileceğidir.)

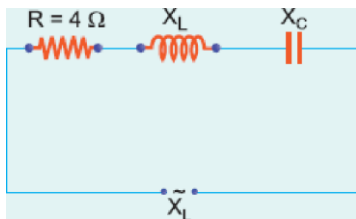


- A) 7 **B) 12** C) 13 D) 17 E) 20



Şekildeki alternatif akım devresinin empedansı 10 U dur. Buna göre, devreden geçen etkin akımın değeri kaç amperdir?

- A) 1 B) 3 C) 3 2 D) 6 E) 6 2



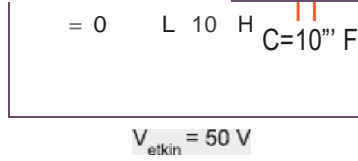
Şekildeki alternatif akım devresinde empedans 5 it dur.

Buna göre,

- I. "
II. $X_C > X_L$
III. $X_C > 2X_L$

İlişkilerinden hangileri doğru olabilir?

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



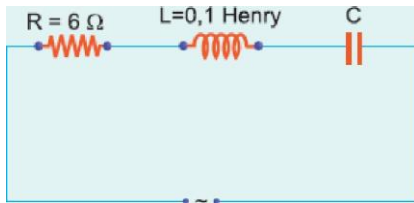
Şekildeki RLC devresinde AC gerilimin etkin değeri 50 V, açısal frekansı $\omega = 50$ rad/s dir.

Buna göre,

- I. Bobinin indüktansı $5L$ dur.
- II. Devre rezonans haldedir.
- III. Kondansatörün kapasitansı $20a$ dur.

yargılarından hangileri doğrudur?

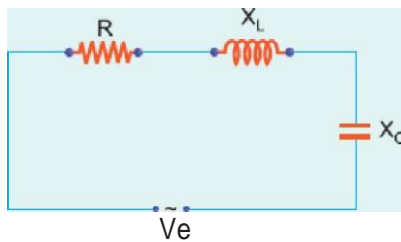
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III



Şekildeki alternatif akım devresinde açısal frekans $\omega = 100$ rad/s dir ve devre rezonans haldedir.

Buna göre, C kaç Farad olur?

- A) 1 B) 1×10^{-4} C) 1×10^{-2} D) 1×10^{-1} E) 1



Şekildeki alternatif akım devresinde etkin gerilim $\sqrt{2}$ kat artırılarak frekans artırılırsa;

- I. Bobinin indüktansı artar.
- II. Kondansatörün kapasitansı azalır.
- III. R değeri artar.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

www.derskitabicevaplarim.com

Cevaplar :

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