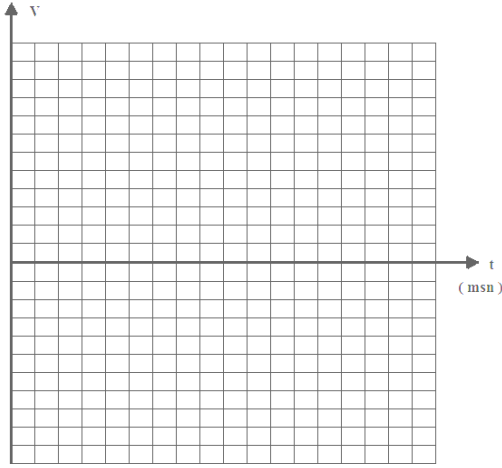


AC Devre Analizi Ödev Soruları

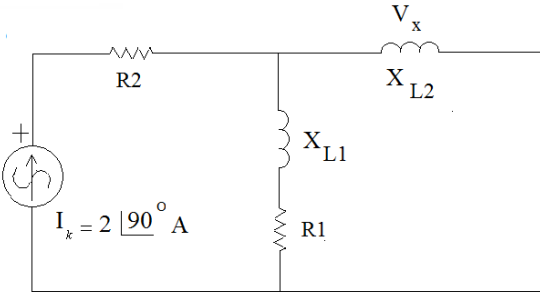
1-)



V_{pp} değeri 16 V, periyodu 14 msn olan sinüzoidal sinyalin

- a-) Şeklini çiziniz,
- b-) Frekansını,
- c-) V_p değerini,
- d-) V_{eff} değerini,
- e-) V_{ort} değerini hesaplayınız.

2-)

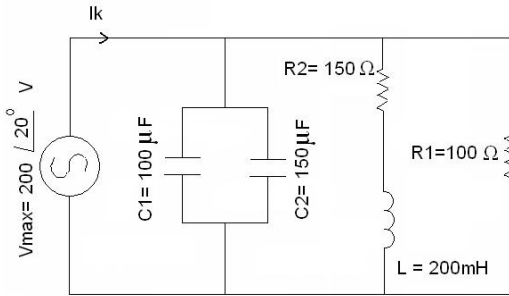


Verilen devrede;

$$R1 = R2 = 10 \Omega, \quad X_{L1} = X_{L2} = j10 \Omega \text{ dur.}$$

V_x gerilimini **Düğüm gerilimleri yöntemini kullanarak** hesaplayınız.

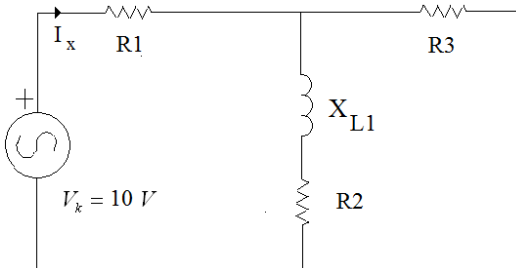
3-)



Şekilde verilen devrede **Zeş empedans** değerini ve **I_k** akımının değerini bulunuz.

$$f = 100 \text{ Hz} \quad \pi = 3.14 \text{ alınız.}$$

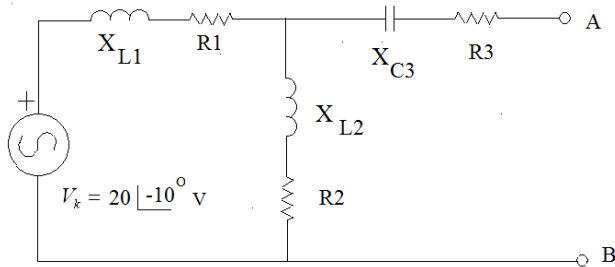
4-)



Verilen devrede; $R1 = 3 \Omega, R2 = 4 \Omega, R3 = 5 \Omega,$
 $X_{L1} = j3 \Omega$ dur.

I_x akımını **Çevre akımları yöntemini kullanarak** hesaplayınız.

5-)



Verilen devrede; $R1 = R2 = R3 = 5 \Omega,$
 $X_{C3} = -j5 \Omega, \quad X_{L1} = X_{L2} = j5 \Omega$ dur.

Devrenin **Thevenin eşdeğerini** hesaplayarak,
Thevenin eşdeğer devresini çiziniz.