

ÜNİTE 5 TEST SORU BANKASI (TEMEL ELEKTRONİK)

TRAFO SORULARI

- ❖ Transformatörün üç ana fonksiyonundan aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - a) Gerilimi veya akımı düşürmek ya da yükseltmek
 - b) Empedans uygulamak
 - c) İki sistemi birbirinden yalıtmaq
 - d) **Adaptör yapmak**
- ❖ Transformatör nüve tiplerinden, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - a) Çekirdek tipi
 - b) **Dağıtılmamış tip**
 - c) Dağıtılmış tip
 - d) Mantel tip
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi transformatörün önemini belirtir?
 - a) Alternatif akımın gücünü ve frekansını değiştirmemesi
 - b) **Alternatif akımın gerilimini düşürüp-yükseltmesi**
 - c) Elektrik enerjisini doğrultması
 - d) Transformatör gerilimini sabitleştirmede
- ❖ Alçaltıcı transformatörlerde primer sargı.....kesitli..... sarımlıdır. Yandaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir ?
 - a) İnce-Az b) Kalın-Az c) **İnce-Çok** d) Kalın-Çok
- ❖ 1- Trafo sargılarından birisi sekonder sargıdır.
2- Trafo sargı çeşitlerinden birisi bobin sargıdır.
3- Sekonder sargıya gerilim uygulanır.
4- Alçaltıcı trafolarla primer sargı ince kesitli iletkenlerle az sarımlı olarak sarılır.
Buna göre yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?
 - a) Yalnız 1 b) 1-2-4 c) 1-3 d) Hepsi
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi transformatörün üç ana fonksiyonundan değildir?
 - a) Gerilim veya akımı düşürmek ya da yükseltmek
 - b) Empedans uygulamak
 - c) **Sargılar üzerine gelen gerilimi manyetik alana dönüştürmek**
 - d) İki sistemi birbirinden yalıtmaq
- ❖ AC akımın frekansını değiştirmeden, gerilimini alçaltmaya veya yükseltmeye yarayan elektromanyetik indüksiyon yolu ile çalışan elektrik makinesine ne ad verilir ?
 - a) Motor b) Diyot c) **Transformatör** d) Bobin
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi transformatörün parçalarından biri değildir?
 - a) Ayaklar b) Boyunduruk c) Sargılar d) **Mantel tip**
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi nüve çeşidi değildir?

- a) Çekirdek tipi b) Mantel tipi c) Düzgün (Dağıtılmış) tip **d) Dağıtılmamış tip**
- ❖ Alçaltıcı transformatörde ince kesitli tel ile çok sipirli olarak sarılan sargı hangisidir?
a) Primer sargı b) Sekonder sargı c) Transformatör sargısı d) Nüve sargısı
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi trafoyu alırken dikkate alınacak şeylerdendir ?
a) Kapasitesi b) Voltajı-Gücü c) Tipi-şekli d) Sargıları ince kalın olması
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi transformatörün parçalarından biri değildir?
a) Ayaklar b) Boyunduruk c) Sargılar d) Çekirdek tip
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi trafonun ana fonksiyonlarından değildir?
**a) Gerilim veya akımı alçaltmak veya düşürmek.
 b) Empedans uygunlaştırmak.
 c) İki sistemi birbirinden yalıtılmak.
 d) Gerilimi sabit tutmak.**
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi trafolarla birer yüzeyi yalıtılmış silisli sac kullanılmasının sebeplerinden biri değildir?
**a) Manyetik gövde (nüve) kayıpları b) Fuko kayıpları
 c) Histeresiz kayıpları d) Rüzgar ve sürtünme kayıpları**

TRAFO ÇEŞİTLERİ

- ❖ Şebeke gerilimini düşürmek amacıyla kullanılan tek sarımlı transformatöre ne ad verilir?
a) İzolasyon trafosu b) Oto trafosu c) Besleme trafosu d) Üç uçlu trafo
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi kullanım yerlerine göre transformatör çeşitlerinden değildir?
**a) Muayyen frekans transformatörü
 b) Empedans transformatörü
 c) Oto transformatörü
 d) PNP ve NPN transformatörü**
- ❖ transformatörüne varyak da denilebilir. Yandaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?
a) Hat b) Darbe c) İzolasyon d) Oto

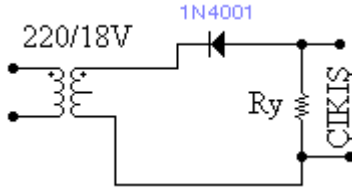
DÖNÜŞTÜRME SORULARI

- ❖ Dönüştürme oranı 9 olan bir trafonun sekonder gerilimi 12V ise primer gerilimi kaç voltur?
a) 108 V b) 220V c) 318V d) 198V
- ❖ Dönüştürme oranı 10 olan bir trafonun sekonderinden 12A akım çekilmektedir, primerden geçen akım kaç amperdir ?
a) 120 A b) 1,2 A c) 1200 A d) 22 A

- ❖ Dönüştürme oranı 10 olan bir trafonun sekonder gerilimi 110 voltur. Primer gerilimi aşağıdakilerden hangisidir?
a) 550V b) 0,09 V c) 1100V d) 11V
- ❖ Transformatörlerde sekonder gerilimini veren formül aşağıdakilerden hangisidir?
a) U_1/U_2 b) U_2/U_1 c) $4,44.f.\phi_{max}.N_2.10^{-8}$ d) $4,44.f.\phi_{max}.N_1.10^{-8}$
- ❖ Dönüştürme oranı 5 olan bir trafonun sekonder gerilimi 220 voltur. Primer gerilimini bulunuz.
a) 550 b) 55 c) 1100 d) 44
- ❖ Dönüştürme oranı formülü aşağıdakilerden hangisidir?
a) $K=N_1 \cdot N_2.N_3$ b) $a=N_1/N_2 \cdot U_1/U_2$ c) $a=U_1/U_2=N_1/N_2=I_2/I_1$ d) $a=U_2/U_1=N_2/N_1=I_2/I_1$

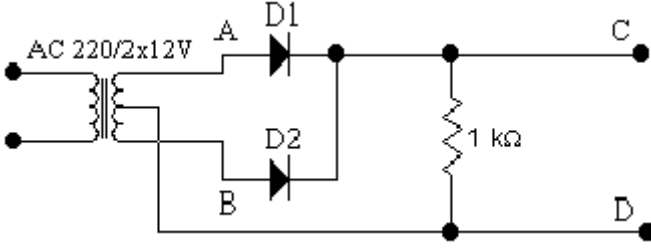
DOĞRULTMAÇ SORULARI

- ❖ Aşağıdaki yarım dalga doğrultmaç devresinin çıkış gerilimi kaç Volttur?



- a) 12 V b) 8,1 V c) 18 V d) 0 V
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi bir doğrultma devresi değildir?
a) **Tek diyotlu tam dalga doğrultma**
b) İki diyotlu tam dalga doğrultma
c) Yarım dalga doğrultma
d) Köprü tipi tam dalga doğrultma
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi tek diyotlu doğrultmaçtır?
a) İki uçlu tam dalga doğrultma
b) **Yarım dalga doğrultma**
c) Köprü tipi tam dalga doğrultma
d) Orta uçlu tam dalga doğrultma
- ❖ Tam (iki diyotlu) dalga doğrultma devresi aşağıdaki transformatörlerin hangisi ile çalıştırılabilir?
a) Çıkış gerilimi tek olan trafolarla
b) **Çıkış gerilimi aynı volttan çift olan trafolarla**
c) Çıkış gerilimi ayarlanan trafolarla
d) Çıkış gerilimi yüksek olan transformatörlerle
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi doğrultmaç devresi değildir?
a) Yarım dalga doğrultmaç b) Tam dalga doğrultmaç
c) Pi tipi doğrultmaç d) Köprü tipi tam dalga doğrultmaç

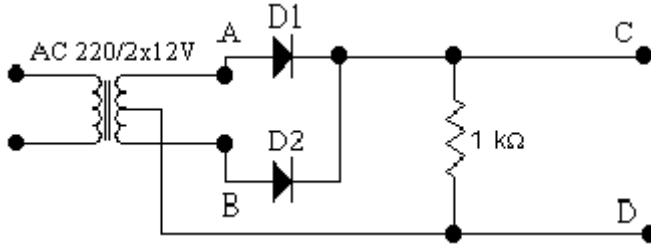
❖ Aşağıdaki devrede hangi doğrultmaç devresi vardır?



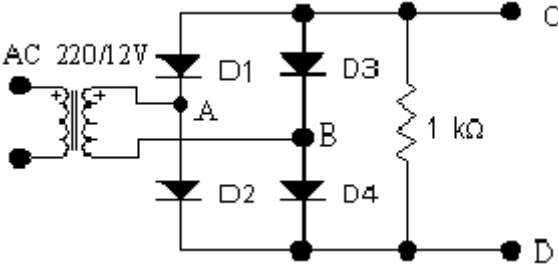
- a) Yarım dalga doğrultmaç c) Faz dalga doğrultmaç
b) Tam dalga doğrultmaç d) Köprü tipi doğrultmaç

❖ Aşağıdaki devrede hangi nokta + (artı) dır?

- a) A noktası b) B noktası c) C noktası d) D noktası



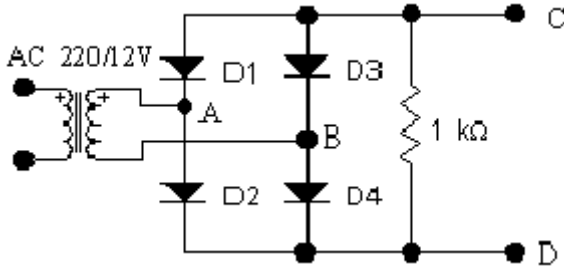
❖ Aşağıdaki devre hangi tip doğrultma devresidir?



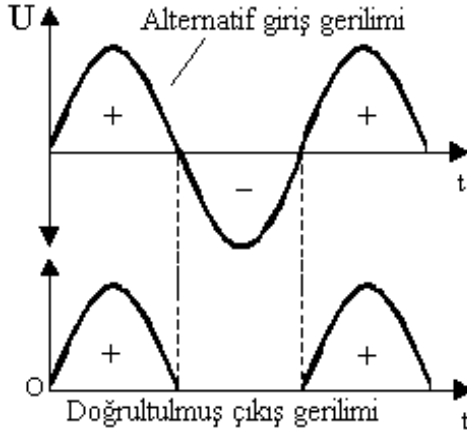
- a) Yarım dalga doğrultmaç c) Faz dalga doğrultmaç
b) Tam dalga doğrultmaç d) Köprü tipi doğrultmaç

❖ Aşağıdaki devrede hangi nokta + (artı) dır?

- a) A noktası b) B noktası c) C noktası d) D noktası

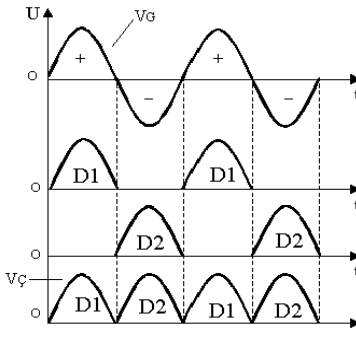


❖ Aşağıdaki dalga şekli hangi doğrultmaç devresine aittir ?



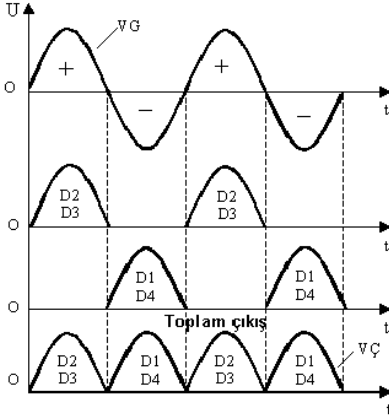
- a) Yarım dalga doğrultmaç c) Filtreli doğrultmaç
 b) Tam dalga doğrultmaç d) Köprü tipi tam dalga doğrultmaç

❖ Aşağıdaki dalga şekli hangi doğrultma devresine aittir ?



- a) Yarım dalga doğrultmaç c) Pi tipi filtre
 b) Tam dalga doğrultmaç d) Kondansatörlü filtre

- ❖ Aşağıdaki dalga şekli hangi doğrultma devresine aittir ?



- a) Yarım dalga doğrultmaç c) Faz dalga doğrultmaç
 - b) Tam dalga doğrultmaç d) Köprü tipi doğrultmaç
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi doğrultmaç devresi değildir?
 - a) Yarım dalga doğrultmaç c) Pi tipi filtre
 - b) Tam dalga doğrultmaç d) Köprü tipi doğrultmaç

FİLTRE DEVRESİ SORULARI

- ❖ Pi tipi filtre devresinde iki kondansatör arasına konulan direncin görevi nedir?
 - a) Akımı sabit tutmak b) Gerilimi ondüleli halden kurtarmak
 - c) İki noktayı birbirinden ayırmak d) Filtre işlemi yapmak
- ❖ Etkin değeri 10 V volt olan bir gerilimin maksimum değeri kaç voltur?
 - a) 10V b) 17V c) 16,92V d) 14,1 V
- ❖ Bobinli filtrede bobinin görevi nedir?
 - a) Histeresiz kayıplarını azaltmak ve böylece gerilimdeki değişmeyi engellemek
 - b) Fuko akımlarının etkisini azaltmak ve akımdaki değişmeyi önlemek
 - c) Öz indükleme emk'sı kendini meydana getiren sebebe karşı koyar ve gerilimdeki değişme azalır.
 - d) Gerilimi sabitlemek
- ❖ Pİ tipi filtre devresi özellikle nerede kullanılır?
 - a) Ondülaysonsuz hassas devrelerde çok kullanılır
 - b) Doğrultmaçlarda
 - c) Gerilimin yükselmesi veya düşmesinin görüldüğü devrelerde kullanılır.
 - d) Seri regüle devrelerinde
- ❖ Aşağıdakilerden hangisi filtre devresi değildir?
 - a) Seri bobinli filtre b) Pi tipi

c) Köprü tipi

d) Paralel kondansatörlü filtre

REGÜLE DEVRELERİ

❖ Aşağıdakilerden hangisi regüle çeşitlerinden değildir ?

a) Pi tipi regüle

b) Entegre gerilim regülatörü

c) Transistörlü seri regüle

d) Zener diyotlu regüle

❖ Aşağıdakilerden hangisi regüle (adaptör) devresi çeşitlerinden değildir ?

a) Zener diyotlu regüle devresi

b) Trafolu regüle devresi

c) Transistörlü seri regüle devresi

d) Transistörlü şönt regüle devresi

ENTEGRELİ GERİLİM REGÜLATÖRÜ

❖ 1-Pozitif

2-Negatif

3-Seri

4- Şönt

Buna göre yukarıdakilerden hangisi veya hangileri entegre gerilim regülatörü çeşitlerindedir?

a) Yalnız 1

b) 3-4

c) 1-2

d) Hepsi

❖ Transistörle yapılan seri ve şönt gerilim regülatörlerinin paket içerisine konularak ya da tiplerine denir.

a) Entegre gerilim regülatörü.

b) Entegreli adaptör devresi

c) Pozitif gerilim regüle devresi

d) Negatif gerilim regüle devresi.