

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
SAYISAL ELEKTRONİK LAB. DENEY FÖYÜ

Deney 1: Diyot DEVRELERİ

Deneyin Amacı:Elektronğin temel devre elamanı olan diyotun çalışma prensibini hatırlamak

Deney-1 Hazırlık Çalışmaları:

- 1) Diyotların çalışma prensipleri,karakteristik eğrileri,kullanım alanları föyün teorisinden yararlanarak ve sadece föyle kalmayarak araştırınız ve not ediniz.
- 2) Diyot çeşitleri(foto diyot,led,tünel diyot,varikap diyot ve zener diyot hakkında bilgi ediniz,çalışma mantıklarını araştırarak kısaca not ediniz.
- 3) Diyot ters kutuplandığında diyot üzerinden akan akım pratikte sıfır mıdır,araştırınız.Değilse bu akım ile diyot doğru polarlandığında üzerinden geçen akım arasında nasıl bir bağıntı vardır,araştırarak yazınız.
- 4) Uygulamadaki bütün devrelerin simulasyonu yapınız.

Deney-1 :Uygulamalar

*Deneye gelirken hazırlık çalışmaları her öğrenci tarafından ayrı hazırlanıp getirilecektir.

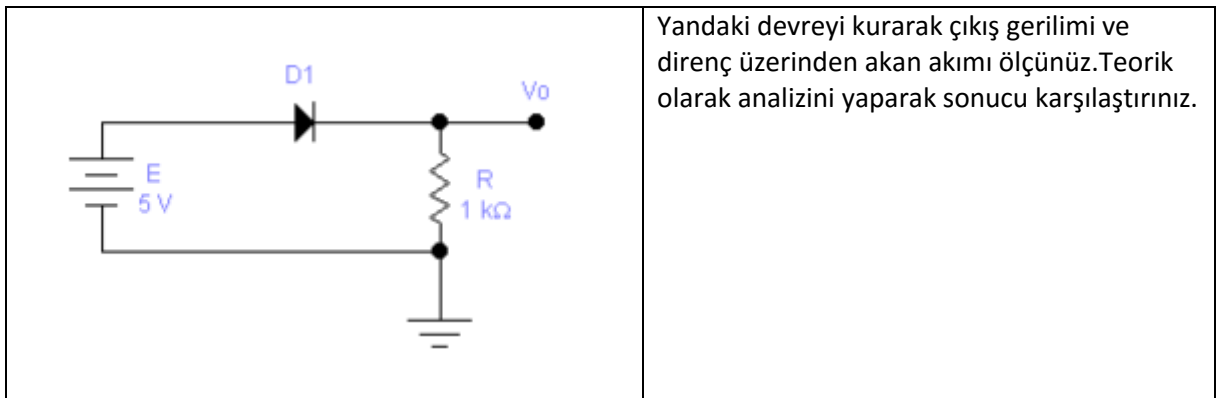
Malzeme Listesi:

Ölçü Aletleri:Digital multimetre,osiloskop

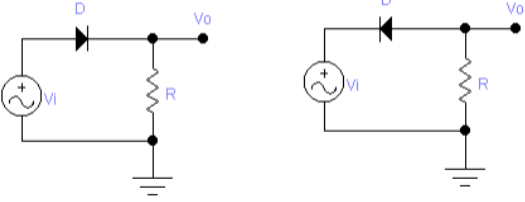
Güç Kaynakları:Dc güç kaynağı,sinyal generatörü

2 adet 1N4001 diyot,1 adet 1n4007,1k Ω

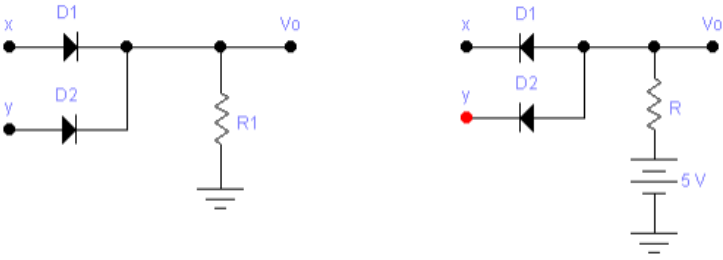
1)



2)

	<p>Yandaki devreyi V_i girişini 5v/1khz olarak kurunuz .Osiloskop üzerinden çıkış ve giriş sinyallerini görünüz.Çıkış ve girişte ölçülen eğrileri milimetrik olarak çiziniz.</p>
---	---

3)

	<p>Yandaki devre girişlerine lojik1/0 uygulayarak çıkış gerilimlerini bulunuz.Doğruluk tablosu oluşturunuz.Bu devrelerin ne amaçla kullanıldığı belirleyiniz</p>
--	--

4) Uygulamadaki istenenleri rapor kağıdı oluşturarak teslim ediniz.

Hazırlayan:

Arş. Gör. Buğra HATİPOĞLU

Arş. Gör. Ceylan ÇİÇEK