



**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**ELEKTRONİK LABORATUVARI**  
**DENEY RAPORU**



---

**Öğrenci No, Adı, Soyadı:**

**Deney Adı :**

**Deney Sorumlusu :**

**Deney Grubu :**

**Deney Tarihi :**

**Öğretim (I/II):**

**İmza:**

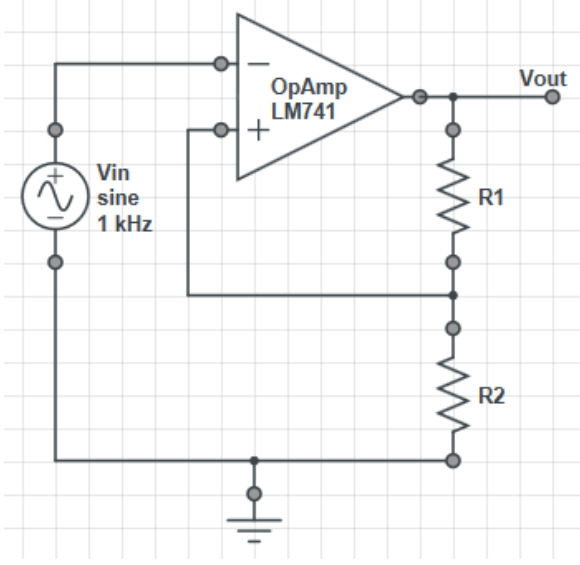
---

**Deneyin Amacı:**

**Deneye Hazırlık Soru ve Cevapları:**

## Denevin Yapılışı:

### Uygulama 1 (Inverting Schmitt Trigger Devresi)



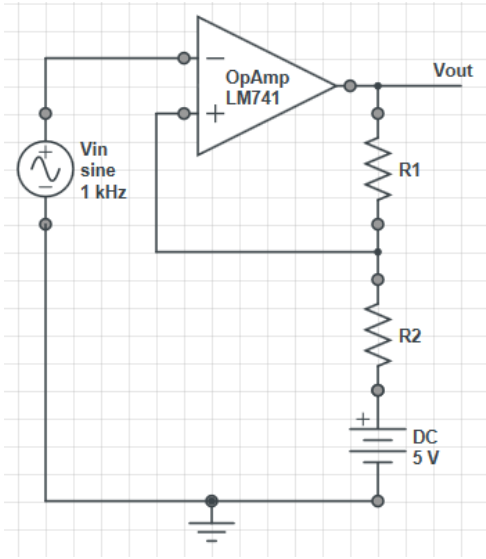
Denyde Kullanılan Cihaz ve Elemanlar:

Osiloskopta görülen  $V_{in}$  ve  $V_{out}$  işaretlerini ölçekli olarak çiziniz ve devrenin çalışma prensibini açıklayınız.

$R1$  ve  $R2$  dirençlerinin nasıl seçilmesi gerektiğini ve çıkışı nasıl etkilediğini ifade ediniz.

Devrenin geçiş özgeğrisini çiziniz.

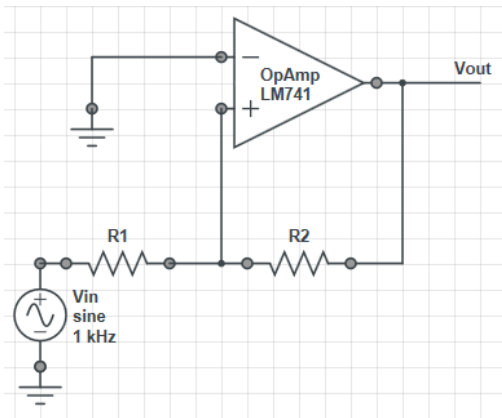
### Uygulama 2 (Asymmetrical Inverting Schmitt Trigger Devresi)



Osiloskopta görülen  $V_{in}$  ve  $V_{out}$  işaretlerini ölçekli olarak çiziniz ve yüksek ve alçak eşik değerlerinin hesabını yapınız.

Devrenin geçiş özdeşrisini çiziniz ve DC gerilim kaynağının bu eğride nasıl bir etki oluşturduğunu belirleyiniz.

### Uygulama 3 (Non-Inverting Schmitt Trigger Devresi)

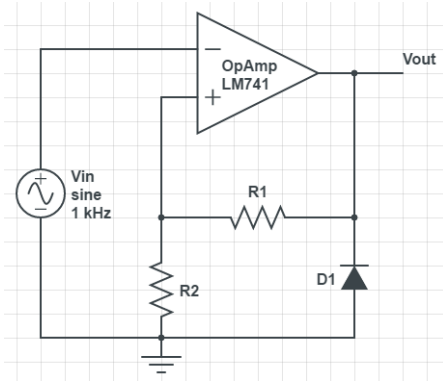


Osiloskopta görülen  $V_{in}$  ve  $V_{out}$  işaretlerini ölçekli olarak çiziniz ve devrenin çalışma prensibini açıklayınız.

Devrenin geçiş özdeşrisini çiziniz.

Inverting Schmitt Trigger Devresinden farkını açıklayınız.

#### Uygulama 4 (Diyotlu Schmitt Trigger Devresi - I)

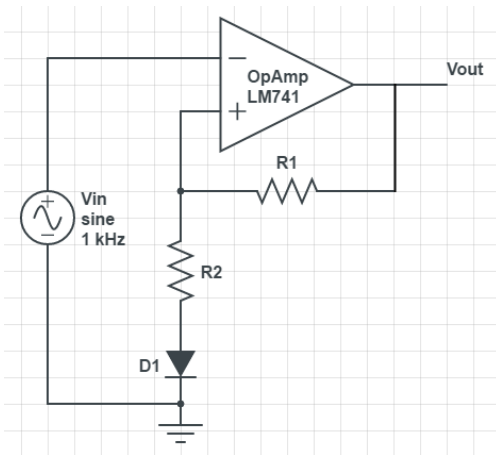


Osiloskopta görülen  $V_{in}$  ve  $V_{out}$  işaretlerini ölçekli olarak çiziniz ve devrenin çalışma prensibini açıklayınız.

Devrenin geçiş özeğrisini çiziniz.

Devrede diyotun etkisini açıklayınız.

#### Uygulama 5 (Diyotlu Schmitt Trigger Devresi – II)



Osiloskopta görülen  $V_{in}$  ve  $V_{out}$  işaretlerini ölçekli olarak çiziniz ve devrenin çalışma prensibini açıklayınız.

Devrenin geçiş özeğrisini çiziniz.

Devrede diyotun etkisini açıklayınız.

**Deney Sonuçlarının Analizi ve Deęerlendirme :**