



**SAKARYA**  
ÜNİVERSİTESİ

**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**FİZİK-II LABORATUARI**  
**DENEY RAPORU**

**2017-2018**

**DENEY NO:**

2

**DENEYİN ADI:**

Kirchhoff Kuralları ve Wheatstone Köprüsü

**TARİH:**

**DENEY GRUP NO:**

**GRUP ARKADAŞLARI:**

**BÖLÜM:**

**AD-SOYAD:**

**NUMARA:**

**TESLİM TARİHİ:**

**RAPOR NOTU:**

## Sorular

1. Ampermetre ve voltmetrenin iç dirençleri hakkında bilgi vererek devreye nasıl bağlanmaları gerektiğini gerekçeleriyle beraber belirtiniz. (10 puan)
2. Ohm Yasası'nı açıklayınız. (5 puan)
3. Kirchhoff kurallarını yazınız. (5 puan)
4. Wheatstone köprüsünün denge koşulu nedir? (5 puan)
5. Deneyde kullanacağınız reostanın devredeki görevini açıklayınız. (5 puan)

## Ölçüm ve Hesaplamalar

1. Wheatstone köprüsünü dengeye getiren reosta değeri  $R_4$ 'ü teorik olarak elde ediniz. (25 puan)

2. Wheatstone köprüsünü dengeye getiren  $L$  reosta boyunu (birimi ile birlikte) yazınız. (10 puan)

$L = \dots\dots\dots$

3. Wheatstone köprüsünü dengeye getiren reosta değeri  $R_4$ 'ü

$R_4 = \frac{\text{Toplam Reosta Direnci}}{\text{Toplam Reosta Boyu} \times \text{Denge Değeri Boyu (L)}}$  eşitliğinden deneysel olarak elde ediniz. (25 puan)

4.  $R_4$ 'ün teorik ve deneysel değerlerin karşılaştırarak % Hata hesabı yapınız. (10 puan)