



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

FİZİK-II LABORATUARI

DENEY RAPORU

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)