



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
2020-2021 BAHAR DÖNEMİ
FİZİK-II LABORATUARI
DENEY RAPORU

Ad-Soyad :
Numara :

NUMARASI : 4

ADI : DİRENÇ DEĞERİNİN TAYİNİ

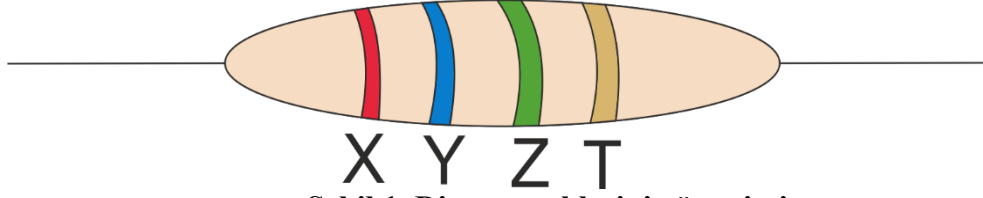
AMACI:

1. Direnç kavramını açıklayıp elektrik ve elektronik devrelerde neden kullanıldığını kısaca belirtiniz.

2. Aşağıdaki tablolarda verilmiş renklerin direnç değerlerini karşlarına yazınız.

Direnç No:	1. RENK (İLK HANE)	2. RENK (İKİNCİ HANE)	3. RENK (ÇARPAN)	4. RENK (TOLERANS)	Direnç Değeri
1. Direnç	Kırmızı	Yeşil	Beyaz	Gümüş	
2. Direnç	Sarı	Mavi	Mor	Altın	
3. Direnç	Kahverengi	Mavi	Kahverengi	Mor	

DENEYİN TEORİSİ



Şekil 1. Direnç renklerini gösterimi

1. Dirençlerin arasından farklı beş adet direnç rastgele seçilir.
2. Dirençlerin üzerindeki renkler okunur ve Tablo-1’de gerekli yerlere yazılır. Bu renkler yardımıyla direncin teorik değeri hesaplanır ve Tablo 2’de “teorik” kısmına yazılır.
3. Multimetre, direnç ölçüm skalasına getirilir ve renkleri yazılan dirençlerin deneysel değerleri ölçülür.
4. Ölçülen değerler Tablo 2’deki “deneysel” kısmına yazılır.
5. Dirençlerin teorik ve deneysel değerleri karşılaştırılır.

- 1) Seçilmiş olan dirençlerin renk kodlarını Tablo 1’de uygun yerlere yazınız.
- 2) Renkler yardımıyla dirençlerin teorik alabileceği değer aralığını Tablo 2’deki “teorik değer” kısmına yazınız.

Tablo 1 Direnç renkleri tablosu

Direnç No:	1. RENK (İLK HANE) X	2. RENK (İKİNCİ HANE) Y	3. RENK (ÇARPAN) Z	4. RENK (TOLERANS) T
1. Direnç				
2. Direnç				
3. Direnç				
4. Direnç				
5. Direnç				

- 3) Multimetreyi kullanarak aynı dirençlerin deneysel değerlerini ölçünüz ve Tablo 2’de “deneysel” kısma yazınız.

Tablo 2 Dirençler teorik ve deneysel değer karşılaştırma tablosu

Direnç No:	Teorik Değer aralığı	Deneysel Değer
1. Direnç		
2. Direnç		
3. Direnç		
4. Direnç		
5. Direnç		

- 4) Teorik değer aralığı ile ölçtüğünüz deneysel değerlerin uyum lu olup olmadıklarını yorumlayınız.