



**SAKARYA**  
ÜNİVERSİTESİ

# SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

## FİZİK-II LABORATUARI

### DENEY RAPORU

**DENEY NO:**

4

**DENEYİN ADI:**

Üzerinden Akım Geçen Bir Tel Halkanın Merkezindeki Manyetik Alan

**TARİH:**

**DENEY GRUP NO:**

**GRUP ARKADAŞLARI**

**BÖLÜM:**

**AD-SOYAD:**

**NUMARA:**

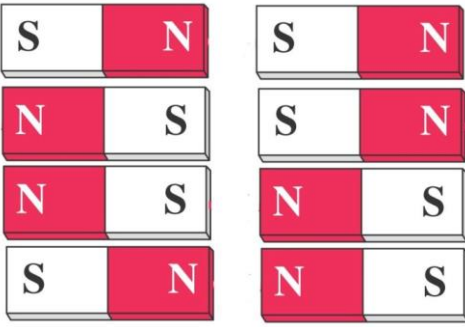
**TESLİM TARİHİ:**

**RAPOR NOTU:**

## Sorular

1. Manyetik alan kaynaklarını ve manyetik alanın birimini yazınız (10 puan)

2. Aşağıdaki mıknatısların birbirlerine uygulayacakları kuvvetleri çizerek, yorumlayınız. (10 puan)



3. Biot-Savart yasasını yazınız. (5 puan)

4. Ampere Yasasını yazınız. (5 puan)

## Ölçüm ve Hesaplamalar

1. Deneyde elde ettiğiniz sonuçlara göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz. (5 puan)

Ölçüm No	Akım (A)	Sarım Sayısı	Sapma Açısı (°)	$\tan\theta$
<i>I. Kısım</i>				
1				
2				
3				
4				
<i>II. Kısım</i>				
1				
2				
3				
4				

2. Milimetrik kağıda  $\tan\theta-I$  ve  $\tan\theta$ -sarım sayısı grafiklerini çiziniz. ( $2 \times 17.5$  puan=35 puan)

Aşağıdaki soruları çizdiğiniz grafiklerden yararlanarak cevaplayınız.

4. Halkanın merkezindeki manyetik alan şiddetinin halkadan geçen akımla ilişkisi hakkında nasıl bir sonuca vardınız? (15 puan)

5. Halkanın merkezindeki manyetik alan şiddetinin sarım sayısı ile ilişkisi hakkında nasıl bir sonuca vardınız? (15 puan)

## Grafik

