



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FİZİK-II LABORATUARI
DENEY RAPORU

2019-2020

DENEY NO:

5

DENEYİN ADI:

Transformatörler ve İndüksiyon Bobini

TARİH:

DENEY GRUP NO:

GRUP ARKADAŞLARI

BÖLÜM:

AD-SOYAD:

NUMARA:

TESLİM TARİHİ:

RAPOR NOTU:

Ölçüm ve Hesaplamalar

1. Aldığınız veriler ile Tablo 1’i uygun şekilde doldurunuz. (10 puan)

Tablo 1

Bobinin sarım sayısı	Giriş gerilimi V_1 (Volt)	Çıkış gerilimi V_2 (Volt) “ kapak kapalı ”	Çıkış gerilimi V_2 (Volt) “ kapak açık ”
$N_2 = \dots\dots\dots$	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
$N_2 = \dots\dots\dots$	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

2. Kapalı kapak için yukarıdaki her bir N_2 değeri için V_1 - V_2 grafiklerini çiziniz. (Not: V_1 değerleri x-eksenine V_2 değerlerini y-eksenine gelecek şekilde grafiği çiziniz) (2x20 puan=40 puan)

3. Her bir grafiğin eğimini (V_2 / V_1) bularak deneysel N_2 / N_1 değerlerini belirleyiniz. (2x10 puan=20 puan)

1. Grafik için : Eğim = $V_2 / V_1 = \dots\dots\dots$ $N_2 / N_1 = \dots\dots\dots$

2. Grafik için : Eğim = $V_2 / V_1 = \dots\dots\dots$ $N_2 / N_1 = \dots\dots\dots$

4. Her bir deneysel N_2 / N_1 oranını teorik N_2 / N_1 oranları ile karşılaştırarak % hata hesabı yapınız. (2x5 puan=10 puan)

5. Aldığınız veriler ile Tablo 2’yi uygun şekilde doldurunuz. (10 puan)

Tablo 2

Bobinin sarım sayısı	Giriş gerilimi V_1 (Volt)	Çıkış gerilimi V_2 (Volt) “ kapak kapalı ”
.....?	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	

6. Bu tablodan faydalanarak sarım sayısı bilinmeyen bobin için V_1 - V_2 gerilim grafiğini çiziniz.. (20 puan)

7. Grafiğin eğiminden yararlanarak bobinin sarım sayısı bulunuz. (10 puan)

