



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

Ad-Soyad :
Numara :

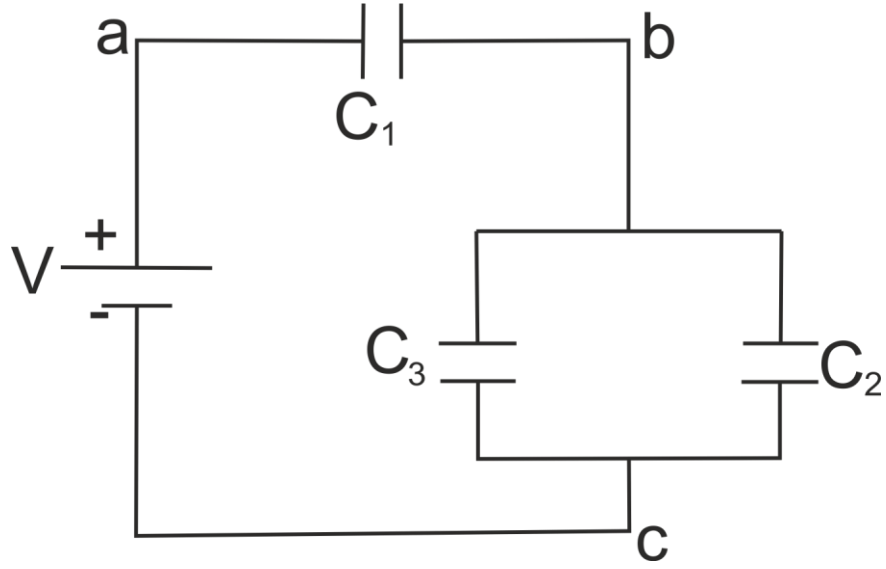
NUMARASI : 2

ADI : KONDANSATÖRLER

AMACI:

1. Kondansatörlerin (Sığaçların) kullanım amaçlarını kısaca belirtiniz.
2. Devrede kullanılan kondansatörlerin sığa değerlerine göre devrenin eşdeğer sığasını bulunuz.
3. Güç kaynağından devreye verilen toplam gerilim değeri ve eşdeğer sığayı kullanarak devrenin toplam yükünü bulunuz.

DENEYİN TEORİSİ



Şekil 1. Sığaç gerilimi deney düzeneği

1. Deney düzeneği Şekil 1’de görüldüğü gibi kurulur ve en fazla 6 V değerinde gerilim devrenin üzerine uygulanır.
2. Doğru gerilim ölçümüne alınan multimetrenin uçları $|ab|$, $|bc|$ ve $|ac|$ noktalarına dokundurularak gerilim değerleri ölçülür.
3. Ölçülen değerler Tablo 1’de “Deneysel” kısmına yazılır.
4. Deneysel ve önceden girilmiş olan Teorik değerler arasında hata miktarı yüzde(%) cinsinden hesaplanır ve Tablo 1’de yer alan “% Hata” sütununa yazılır.

- 1) ab, bc ve ac noktaları arasındaki gerilim değerlerini hesaplayınız. Bulduğunuz gerilim değerlerini Tablo 1’de ‘Teorik’ sütununa yerleştiriniz.
- 2) Kurduğunuz devrede ab, bc ve ac kollarındaki gerilimleri ölçünüz. Ölçümler sonucunda elde ettiğiniz verileri Tablo 1’deki ‘Deneysel’ sütununa yerleştiriniz.
- 3) Her üç gerilimin teorik ve deneysel değerlerini karşılaştırarak % hata hesabı yapınız ve sonuçları yorumlayınız.

	TEORİK DEĞER (V)	DENEYSEL DEĞER (V)	% HATA
V_{ab}			
V_{bc}			
V			