



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ FİZİK BÖLÜMÜ
2025-2026 BAHAR DÖNEMİ
FİZİK-II LABORATUVARI DENEY RAPORU

Ad-Soyadı :

Numara:

DENEYİN NUMARASI: 2

DENEYİN ADI: KONDANSATÖRLER

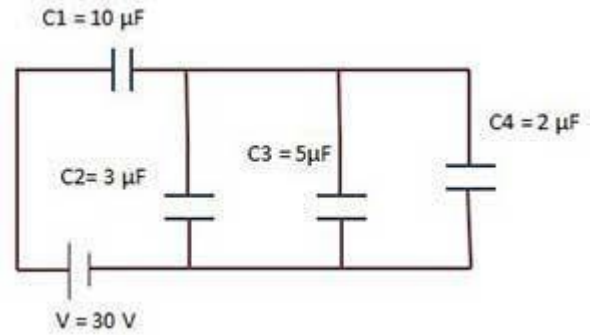
DENEYİN AMACI (5 Puan):

DENEYİN TEORİSİ (15 Puan):

1. Kondansatörlerin (Sığaçların) kullanım amaçlarını kısaca belirtiniz. Kondansatörlerin günlük yaşantıda kullanımına örnek veriniz.

2. Seri ve paralel bağlı kondansatörlerde eşdeğer sığa formüllerini türetiniz.

3. Yan taraftaki devrede kullanılan kondansatörlerin sığa değerlerine göre devrenin eşdeğer sığasını bulunuz ve güç kaynağından devreye verilen toplam gerilim değeri ve eşdeğer sığayı kullanarak devrenin toplam yükünü bulunuz.



DENEY DÜZENEGİ (5 Puan):

1. Deneyde kullandığınız düzeneği çizin.
2. Deneyde kullanılan malzemelerin isimlerini yazarak kısaca açıklayınız.

DENEYİN YAPILIŞI (5 Puan):

Deneyin yapılış basamaklarını eksiksiz ve sıralı bir şekilde açıklayınız.

DENEYE AİT ÖLÇÜM VE HESAPLAMALAR:

- 1) *ab, bc ve ac noktaları arasındaki gerilim değerlerini hesaplayınız. Bulduğunuz gerilim değerlerini Tablo 1’de ‘Teorik’ sütununa yerleştiriniz. (20 Puan)*
- 2) *Kurduğunuz devrede ab, bc ve ac kollarındaki gerilimleri ölçünüz. Ölçümler sonucunda elde ettiğiniz verileri Tablo 1’deki ‘Deneysel’ sütununa yerleştiriniz. (20 Puan)*
- 3) *Her üç gerilimin teorik ve deneysel değerlerini karşılaştırarak % hata hesabı yapınız ve sonuçları yorumlayınız. (30 Puan)*

	TEORİK DEĞER (V)	DENEYSEL DEĞER (V)	% HATA
<i>V_{ab}</i>			
<i>V_{bc}</i>			
<i>V</i>			