



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

Bölüm:

Grup Numarası:

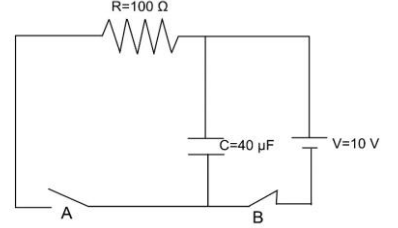
Tarih:

Grup Üyelerinin Ad Soyadları ve İmzaları:

DENEYİN NUMARASI: 3

DENEYİN ADI: RC ZAMAN SABİTİNİN TAYİNİ

DENEYİN AMACI (10 puan):



DENEYE AİT ÖLÇÜM VE HESAPLAMALAR:

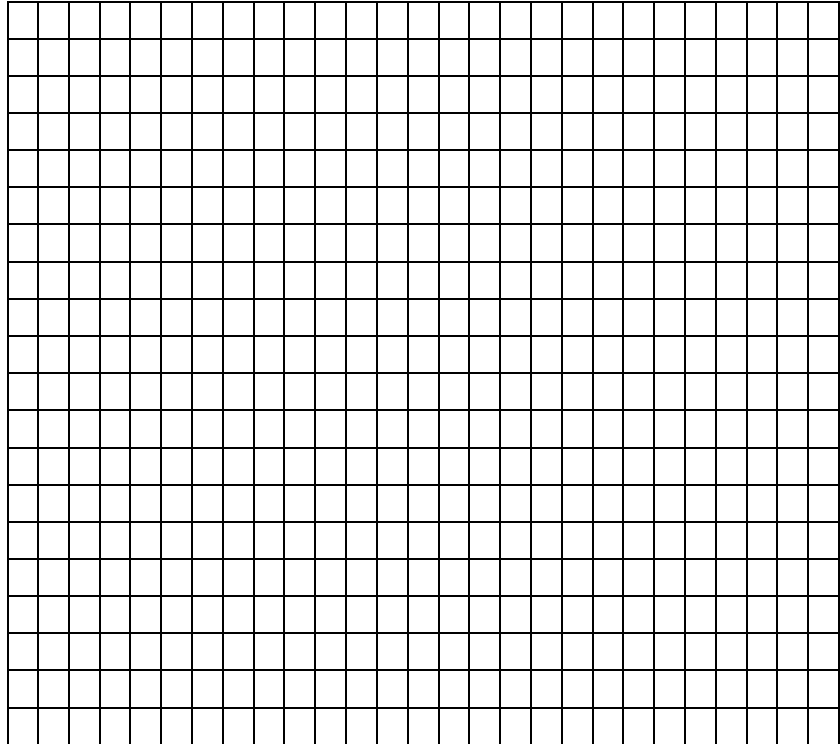
TABLO 1

V=..... Volt, C = ... .. μF, R = ... .. MΩ

| I (A)                   | t (s) | -ln(I) |
|-------------------------|-------|--------|
| 10,0 × 10 <sup>-6</sup> |       |        |
| 9,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 9,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 8,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 8,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 7,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 7,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 6,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 6,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 5,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 5,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 4,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 4,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 3,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 3,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 2,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 2,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 1,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 1,0 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |
| 0,5 × 10 <sup>-6</sup>  |       |        |

1) Deneyden elde ettiğiniz verileri kullanarak **Tablo 1**'i doldurunuz. (25 puan)

2) Tablodaki verileri kullanarak -ln(I) - t grafiğini aşağıdaki milimetrik kağıda çiziniz (15 puan)



3) Çizmiş olduğunuz grafiğin eğiminden RC zaman sabitini bulunuz. (20 puan)

R.C(deneysel) = .....

4) R.C zaman sabitinin teorik değerini hesaplayınız. (10 puan)

5) Teorik ve deneysel RC değerlerini kullanarak hata oranını % olarak hesaplayınız. (10 puan)

6) Deneyde elde ettiğiniz sonucu açıklayarak yorumlayınız. (10 puan)