



Deney V:

**Kondansatörlerin Seri ve Paralel
Bağlanması**

Temel Bağıntı

Kondansatörün temel büyüklüğü olan kapasitans (sığa), depolanan yükün kondansatör uçları arasındaki potansiyel farkına oranı olarak tanımlanır; bu tanım, kondansatörlerin seri ve paralel bağlanması durumunda eşdeğer sığanın çıkarılmasının da temelini oluşturur:

$$C = \frac{Q}{V} \quad (5.1)$$

Deneyde aldığımız ölçümlerle test etmemiz gereken bağıntılar

❖ Seri bağlantı için:

$$Q_1 = Q_2 = Q \quad (5.4)$$

$$V_{top} = V_1 + V_2 + \dots \quad (5.6)$$

❖ Paralel bağlantı için:

$$V_1 = V_2 = V \quad (5.5)$$

$$Q_{top} = Q_1 + Q_2 \quad (5.7)$$

Eşdeğer Kapasitansın Hesaplanması

❖ Seri bağlantı için:

$$\frac{1}{C_{eş}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots + \frac{1}{C_n} \quad (5.8)$$

❖ Paralel bağlantı için:

$$C_{eş} = C_1 + C_2 + \dots + C_n \quad (5.9)$$