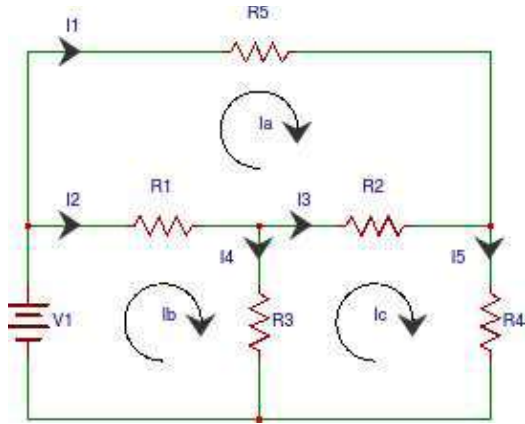


Devre Teorisi Deneyleri

3. Deney

Çevre Akımları ve Düğüm Gerilimleri

1. Çevre Akımları Yöntemi ile Devre Çözümü (Mesh Current Analysis):



Şekil 6

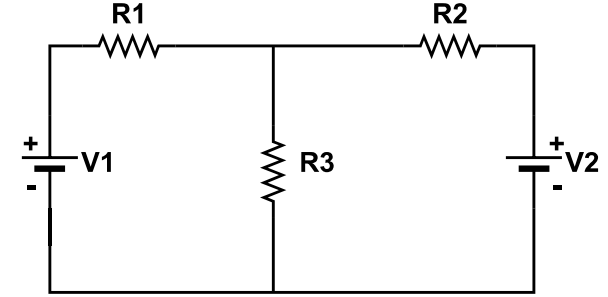
- Şekil 6'daki devreye göre, Göz Akım Metodu (mesh current method)'nu kullanarak aşağıdaki belirtilen akımları **hesaplayınız**:
 - Göz akımları I_a , I_b , ve I_c .
 - I_1 , I_2 , I_3 , I_4 ve I_5 akımlarını (I_a , I_b , ve I_c akımlarını kullanarak).
- Şekil 6'da verilen devreyi aşağıdaki devre parametrelerini kullanarak simülasyon aracında gerçekleyiniz ve elde edilen **ölçümlerle** Tablo 5'i **doldurunuz**.

Devre parametreleri: $R_1 = 220\Omega$, $R_2 = 220\Omega$, $R_3 = 100\Omega$, $R_4 = 100\Omega$, $R_5 = 470\Omega$, $V_1 = 5V$

Tablo 5

I_1 (mA)	I_2 (mA)	I_3 (mA)	I_4 (mA)	I_5 (mA)

2. Düğüm Gerilimleri Yöntemi ile Devre Çözümü



Şekil 7

- Şekil 7'deki devreye göre, Düğüm Gerilimleri Yöntemini kullanarak tüm kollardaki akım değerlerini **hesaplayınız**.
- Şekil 7'de verilen devreyi aşağıdaki devre parametrelerini kullanarak simülasyon aracında gerçekleyiniz ve elde edilen **ölçümlerle** Tablo 6'yı **doldurunuz**.

Devre parametreleri: $R_1 = 6\Omega$, $R_2 = 4\Omega$, $R_3 = 12\Omega$, $V_1 = 24V$, $V_2 = 8V$

Tablo 6

I_1 (A)	I_2 (A)	I_3 (A)