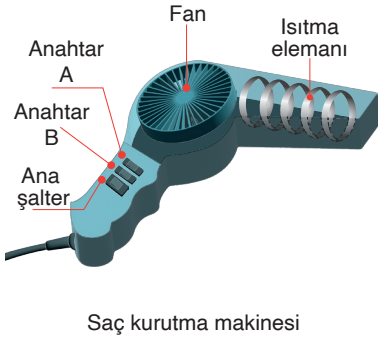


3.7. Soru



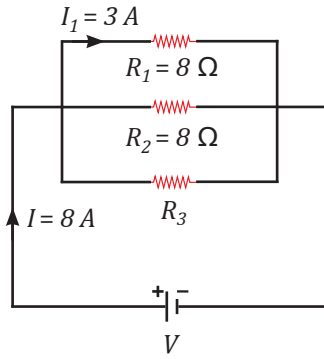
Esma, saçlarını kuruturken saç kurutma makinelerinin iki farklı ayarda nasıl çalışabildiğini merak eder ve bunu babasına sorar. Babası, saç kurutma makinesinin devre şemasındaki B anahtarının A anahtarına göre daha sıcak hava üflemek üzere tasarlandığını söyler.

Buna göre

- Saç kurutma makinesinin B anahtarı kapalıyken neden daha sıcak hava üflediğini açıklayınız.
- Devre şemasının ne şekilde tasarlanmış olabileceğini arkadaşlarınızla tartışarak çiziniz.

Cevap

3.8. Soru



Bir öğrenci, okul projesi için bir elektrik devresi tasarlayacaktır. Öğrencinin elinde 2 adet $8\ \Omega$ 'luk direnç ve değeri bilinmeyen farklı bir direnç (R_3) bulunmaktadır. Öğrenci, bilinmeyen direnci bulmak için bu üç direnç ile şekildeki gibi paralel bağlı bir devre oluşturmuştur.

Öğrenci, ampermetre ile ana kol akımını $I = 8\text{ A}$ ve R_1 direnci üzerinden geçen elektrik akımını $I_1 = 3\text{ A}$ olarak ölçmektedir. Devreye daha sonra 48 V ve 96 V potansiyel fark uygulayarak deneyi tekrarlamaktadır.

Buna göre

- R_3 direncinin değeri kaç Ω olur?
- Tabloda verilen değerlere göre boş kalan yerleri hesaplayarak doldurunuz. (Üretecin iç direnci ihmal edilmiştir.)

	I_1	I_2	I_3	I
$V =$	3			8
$V = 48\text{ V}$				
$V = 96\text{ V}$				

Cevap