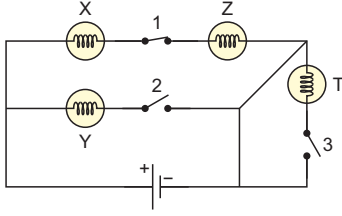


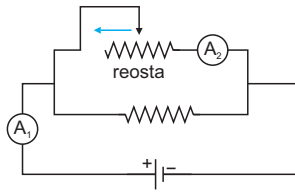
1. Şekildeki devrede 1 numaralı anahtar kapalı, 2 ve 3 numaralı anahtarlar açıktır.



1 numaralı anahtar açılıp, 2 ve 3 numaralı anahtarlar kapatılırsa; ilk durumda sönmük olan hangi lambalar sönmük kalmaya devam eder?

- A) Yalnız X B) Yalnız Z C) Yalnız T
D) Z ve T E) X, Z ve T

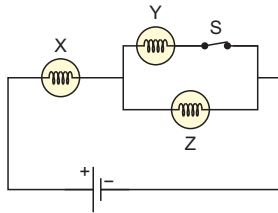
2. Şekildeki devreye ampermetreler bağlanmıştır.



Reosta sürgüsü ok yönünde hareket ettirilirse, ampermetrelerde okunan akım değerleri nasıl değişir?

- | | | |
|----|----------|----------|
| | A_1 | A_2 |
| A) | Azalır | Azalır |
| B) | Azalır | Değişmez |
| C) | Değişmez | Artar |
| D) | Değişmez | Azalır |
| E) | Artar | Azalır |

3. S anahtarının kapalı olduğu devredeki lambalar özdedir.



S anahtarı açıldığında,

- I. Y lambası söner.
II. X ve Z lambaları aynı parlaklıkta yanar.
III. Z lambasının parlaklığı azalır.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

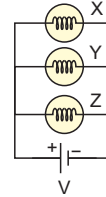
4. Galvani ve Volta'nın çalışmalarıyla ilgili,

- I. Galvani, elektrikle ilgisi olmayan olayları elektrikle ilişkilendirmiştir.
II. Volta, Galvani'nin yaptığı deneyleri doğru sonuçlara ulaştırmıştır.
III. Galvani ve Volta'nın çalışmaları bilimsel bilgi üretiminde doğru çıkarım yapmanın önemini gösterir.

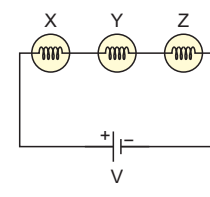
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

5. Şekil I'deki gibi bağlanmış özdeş X, Y ve Z lambaları aynı üreteç ile Şekil II'deki gibi yeniden bağlanıyor.



Şekil I

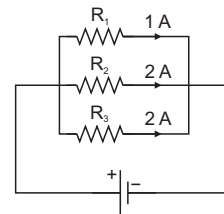


Şekil II

Buna göre, lambaların parlaklığı ile ilgili aşağıda verilen seçeneklerden hangisi doğrudur?

- A) Üç lambanın parlaklığı da artar.
B) Üç lambanın parlaklığı da azalır.
C) Üç lambanın parlaklığı da değişmez.
D) X lambasının parlaklığı azalır, diğerleri değişmez.
E) X lambasının parlaklığı değişmez, diğerleri artar.

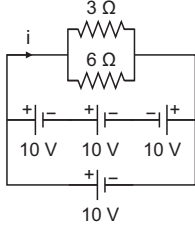
6. Paralel bağlı dirençlerden oluşan şekildeki devrede, dirençlerin üzerinden geçen akım şiddetlerinin değerleri verilmiştir.



Buna göre, dirençler arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $R_1 > R_2 = R_3$ B) $R_1 = R_2 = R_3$ C) $R_2 = R_3 > R_1$
D) $R_2 > R_3 > R_1$ E) $R_1 > R_2 > R_3$

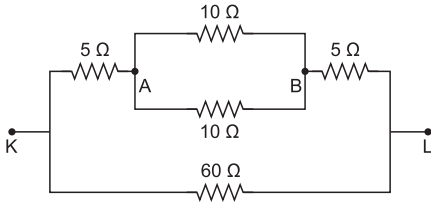
7. Şekildeki devre iç direnci önemsiz özdeş üreteçlerle oluşturulmuştur.



Devreden geçen i akımı kaç amperdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

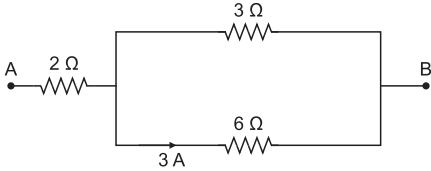
8. Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki potansiyel fark $v_{KL} = 60$ voltur.



Buna göre, A ve B noktaları arasındaki potansiyel fark kaç voltur?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

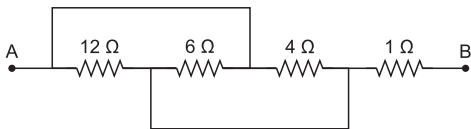
9. Şekildeki devrede 6 ohmluk direnç üzerinden geçen akım 3 amperdir.



Buna göre, A ve B noktaları arasındaki potansiyel fark kaç voltur?

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

10. Şekildeki devrede farklı değerlere sahip dirençler birbirine bağlanmıştır.



Buna göre, A ve B noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohmdur?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 9 E) 12

11. Ohm yasasıyla ilgili,

- I. Ohm yasası, bir devrede eşdeğer direncin nasıl hesaplanacağını ifade eden bir yasadır.
- II. Ohm yasası bütün iletkenler için geçerlidir.
- III. Ohm yasasına göre, bir direncin üzerinden geçen akım artarsa direncin değeri azalır.
- IV. Ohm yasasına göre, bir direncin üzerine düşen potansiyel fark artarsa, direncin değeri de artar.
- V. Ohm yasasına uyan malzemeler için, potansiyel fark-akım grafiği doğrusal bir grafik olur.

yargılarından kaç tanesi doğrudur?

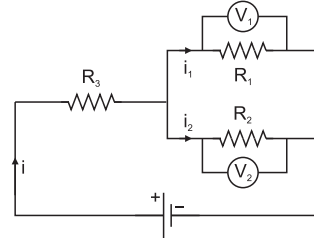
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. Direnci 5 ohm olan su ısıtıcısı rezistansı, ortalama 150 V gerilim altında günde 3 saat çalıştırılıyor.

Buna göre; su ısıtıcısının gücü ve günlük kullanım bedeli ne olur? (Elektrik enerjisinin kilowatt-saat bedeli 0,5 TL'dir.)

	Güç (kW)	Kullanım Bedeli (TL)
A)	4,5	6
B)	4,5	6,75
C)	5	6,75
D)	5	6
E)	5,5	4

13. Şekildeki devrede üreticinin iç direnci önemsizdir.



Buna göre,

- I. $i = i_1 + i_2$ 'dir.
- II. $R_1 > R_2$ ise $i_1 > i_2$ 'dir.
- III. i_1, i_2 'den farklıysa; V_1 de V_2 'den farklıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

- 1-C 2-A 3-C 4-D 5-B 6-A 7-E 8-B
9-E 10-B 11-A 12-B 13-A