

10. SINIF

FİZİK

SORU MODÜLÜ



Video Çözümlere Ulaşmak İçin
QR Kodu Okutunuz.

› Elektrik ve Manyetizma

- › Elektrik Akımı – Ohm Kanunu – Üreteçli Devreler
- › Elektrik Enerjisi ve Elektriksel Güç

1. Elektrik akımı ile ilgili,

- I. Türetilmiş bir büyüklüktür.
- II. Skaler bir büyüklüktür.
- III. Birimi amperdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. I. Katıların hepsi elektrik akımını iletir.

- II. Sıcaklık çok yüksek olmadıkça gazlar elektrik akımını iletmez.
- III. Bazı metallerin sıvıları elektrik akımını iletir.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

3. Bir iletkenin iki ucu arasında potansiyel fark oluştu-
rulduğuna göre,

- I. İletkenden akım geçer.
- II. İletkenin uçlarına pil bağlanmıştır.
- III. İletkendeki elektronlar hareketsizdir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

4. I. Ampermetre dirence paralel bağlanırsa dirençten akım geçer.
II. Ampermetrenin iç direnci yok denecek kadar azdır.
III. Voltmetre dirence seri bağlanırsa dirençten akım geçmez.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

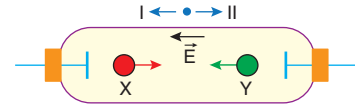
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

5. • bakır • cam
• porselen • saf su
• tahta • tuzlu su
• alüminyum • plastik

Yukarıdakilerden kaç tanesi iletken maddelere verile-
bilecek örneklerdendir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

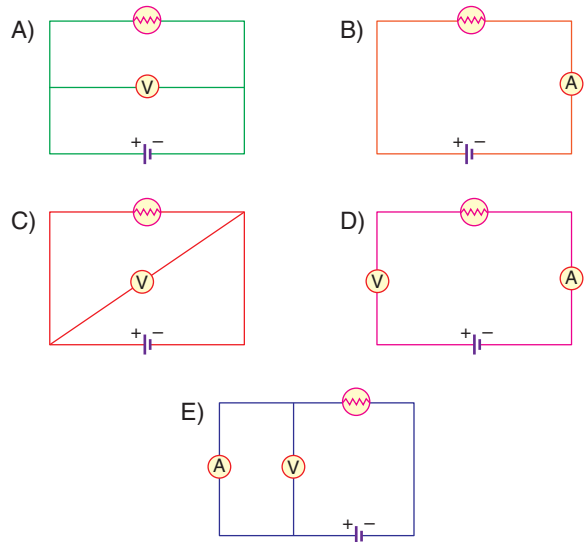
6. Şekildeki deşarj tüpünün uçları bir pilin kutuplarına bağ-
landığında tüpün içinde I yönünde $\vec{E}$ elektrik alanı oluş-
maktadır.

Tüp içindeki X ve Y yüklü iyonlarının hareket yönü şe-
kildeki gibi olduğuna göre,

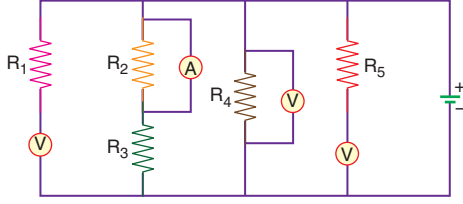
- I. X iyonu (–) yüklüdür.
- II. Y iyonu (+) yüklüdür.
- III. Tüpteki akım II yönündedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Aşağıdaki devrelerin hangisindeki lamba ışık ver-
mez?

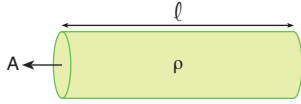
8. R_1, R_2, R_3, R_4 ve R_5 dirençlerinden oluşan devrede voltmetre ve ampermetreler devreye şekildeki gibi bağlanmıştır.



Buna göre, dirençlerin hangilerinden akım geçer?

- A) R_1 ve R_2 B) R_2 ve R_4 C) R_3 ve R_4
D) R_1 ve R_3 E) R_3 ve R_5

9. Şekildeki iletkenin boyu ℓ , kesit alanı A ve öz direnci ρ 'dur.



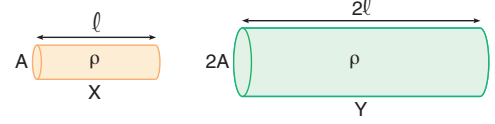
Buna göre, iletkenin direnci ℓ , A ve ρ 'dan hangileriyle doğru orantılıdır?

- A) Yalnız A B) Yalnız ρ C) Yalnız ℓ
D) ρ ve ℓ E) A ve ρ

10. Bir iletkenin kesit alanı $2A$, boyu ℓ , öz direnci ρ olduğuna göre, bu iletkenin direnci R aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

- A) $R = \frac{\rho \cdot \ell}{A}$ B) $R = \frac{\rho \cdot 2A}{\ell}$ C) $R = \frac{A \cdot \ell}{\rho}$
D) $R = \frac{\rho \cdot \ell}{2A}$ E) $R = \frac{2A}{\rho \cdot \ell}$

11. Şekildeki X iletkeninin kesit alanı A , öz direnci ρ , boyu ℓ , Y iletkeninin kesit alanı $2A$, öz direnci ρ , boyu 2ℓ dir.



X iletkeninin direnci R_X , Y iletkeninin direnci R_Y olduğuna göre, $\frac{R_X}{R_Y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

12. Aynı cins maddeden yapılan X ve Y iletkenlerinin kesit alanları ve boylarına ait değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İletkenin adı	Kesit alanı	Boyu
X	A	3L
Y	3A	2L

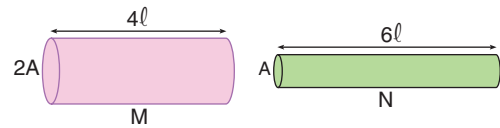
Buna göre, X ve Y'nin dirençlerinin eşit olabilmesi için

- I. X'in kesit alanını azaltmak,
II. X'in boyunu artırmak,
III. Y'nin kesit alanını azaltmak,
IV. Y'nin boyunu artırmak

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

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

13. Şekilde görülen M ve N iletkenleri aynı maddeden yapılmıştır.



M iletkeninin direnci 8Ω olduğuna göre, N iletkeninin direnci kaç Ω 'dur?

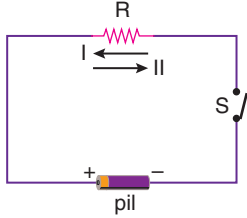
- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

1. Bir elektrik devresinden bir dakika süre boyunca 1,2 A akım geçirilmiştir.

Buna göre, bu süreçte devreden geçen yük miktarı kaç coulombdur?

- A) 12 B) 36 C) 50 D) 64 E) 72

2.



Basit bir elektrik devresinde olan devre elemanları şekil-deki gibidir.

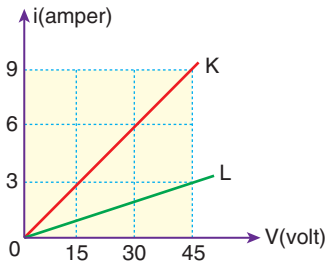
Buna göre bu devre elemanlarıyla ilgili,

- I. Pil, devrede elektronların hareket edebilmesi için gerekli olan enerjiyi sağlar.
- II. Direnç, devrede elektrik akımının geçişine karşı zorluk gösterir.
- III. S anahtarı kapatıldığında dirençten I yönünde akım geçer.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

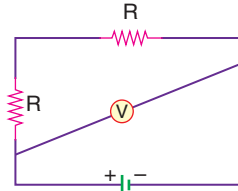
3. K ve L dirençlerine ait *akım-gerilim* grafiği şekildeki gibidir.



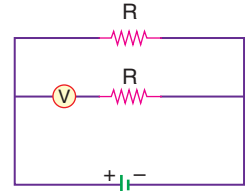
K ve L'nin dirençleri sırasıyla R_K ve R_L olduğuna göre, $\frac{R_K}{R_L}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 3 E) 6

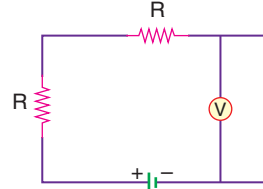
4. Özdeş üreteç, direnç ve voltmetrelerle Şekil I, II ve III'teki devreler oluşturulmuştur.



Şekil I



Şekil II

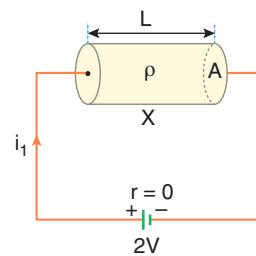


Şekil III

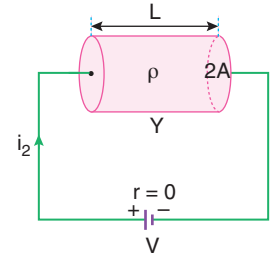
Buna göre, devrelerin hangilerinde voltmetrenin gös-terdiği değer sıfırdır?

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

5. Şekil I ve II'deki elektrik devrelerinde X ve Y dirençlerinin öz direnç (ρ), uzunluk (L) ve kesit alanları (A) üzerlerinde belirtildiği gibidir.



Şekil I

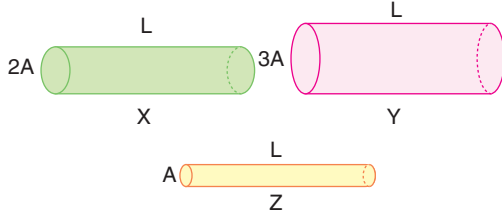


Şekil II

X ve Y dirençlerinden geçen akımlar sırasıyla i_X ve i_Y olduğuna göre, $\frac{i_X}{i_Y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

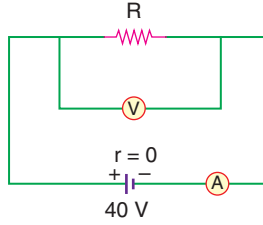
6. X, Y ve Z metal tellerinin uzunluk ve kesit alanları şekildeki gibidir.



X, Y ve Z'nin dirençleri eşit olduğuna göre, öz dirençleri ρ_X , ρ_Y ve ρ_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $\rho_Z > \rho_Y > \rho_X$ B) $\rho_Z > \rho_X > \rho_Y$
 C) $\rho_Y > \rho_Z > \rho_X$ D) $\rho_Y > \rho_X > \rho_Z$
 E) $\rho_X > \rho_Z > \rho_Y$

7. Şekildeki elektrik devresinde A ampermetresinin gösterdiği değer 2,5 A'dır.



Buna göre, R direncinin değeri ve V voltmetresinin gösterdiği değer aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

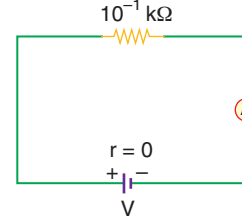
	R (Ω)	V(volt)
A)	4	20
B)	8	40
C)	8	20
D)	16	40
E)	16	80

8. Bir iletkenin uçları 20 V'lık pile bağlandığında iletkenin 0,5A'lık akım geçmektedir.

Buna göre, bu iletkenin direnci kaç $k\Omega$ 'dur?

- A) 10^{-2} B) $2 \cdot 10^{-2}$ C) $4 \cdot 10^{-2}$
 D) $8 \cdot 10^{-2}$ E) 10^{-1}

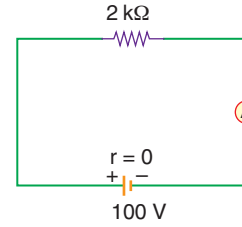
9. Şekildeki elektrik devresinde A ampermetresinin gösterdiği değer 0,25 A'dır.



Buna göre, pilin V gerilimi kaç volt olur?

- A) 2,5 B) 25 C) 50 D) 100 E) 250

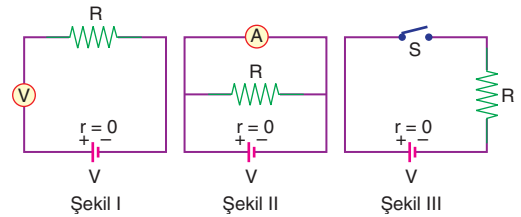
10. Şekildeki elektrik devresinde 2 $k\Omega$ 'luk direnç 100 V'lık pile şekildeki gibi bağlanmıştır.



Buna göre, gösterdiği değer kaç amper olur?

- A) $5 \cdot 10^{-1}$ B) $5 \cdot 10^{-2}$ C) $5 \cdot 10^{-3}$
 D) 10^{-2} E) $2 \cdot 10^{-2}$

11. Voltmetre, ampermetre, S anahtarı ve R dirençleriyle Şekil I, II ve III'teki devreler oluşturulmuştur.



Devreler R dirençlerinden akım geçmesi amacıyla düzenlendiğine göre,

- I. Voltmetre devreye yanlış bağlanmıştır.
 II. Ampermetre devreye doğru bağlanmıştır.
 III. S anahtarının kapalı olması gerekirdi.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

1. kanununa göre "Bir iletkenin uçları arasındaki potansiyel farkının iletkenin geçen akım şiddetine oranı her zaman sabittir ve iletkenin direncine eşittir."

Yukarıdaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Faraday B) Ohm C) Coulomb
D) Kirchhoff E) Amper

2. Özdirenci ρ , uzunluğu ℓ ve kesit alanı A olan bir iletkenin direnci R 'dir. Bu iletkenin uçlarına bir pil bağlandığında iletkenin geçen akım şiddeti i oluyor.

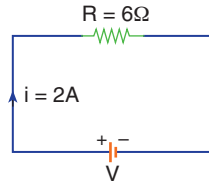
Buna göre, bu devrede

- I. İletkenin geçen i akımını artırabilmek için iletkenin uzunluğu artırılmalıdır.
II. İletkenin kesit alanı artırıldığında geçen i akımı artar.
III. Pile özdeş başka bir pil paralel bağlanırsa dirençten geçen akım artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3.



Şekildeki elektrik devresinde V potansiyeli kaç voltur? (Üretecin iç direnci önemsizdir.)

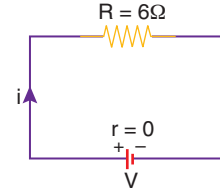
- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18

4. Gücü 2200 W olan bir ütü, prize takıldığında ütüden geçen akım şiddeti 10 A olmaktadır.

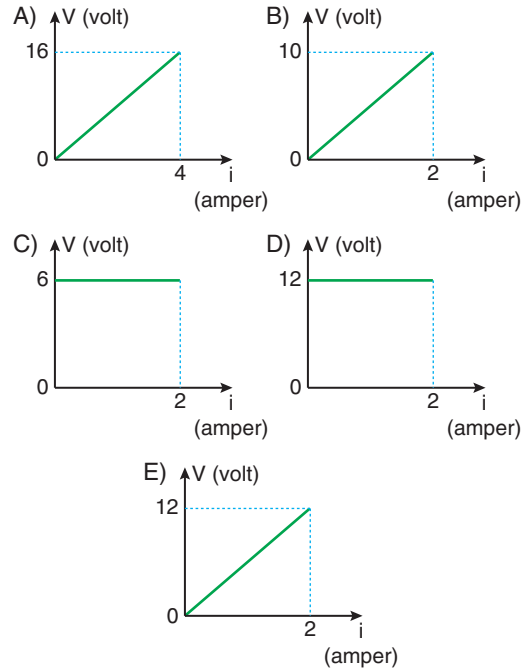
Buna göre, ütünün takıldığı priz voltajı kaç voltur?

- A) 55 B) 110 C) 165 D) 220 E) 275

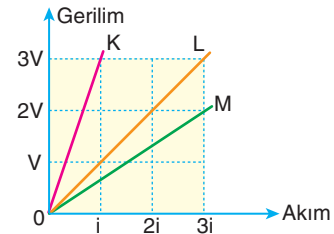
5. 6Ω'lık bir direncin uçlarına iç direnci önemsiz üreteç şeklindeki gibi bağlandığında dirençten i akımı geçmektedir.



Buna göre, direncin uçları arasındaki potansiyel farkın dirençten geçen akım şiddetine bağlı grafiği aşağıdakilerden hangisi gibidir?



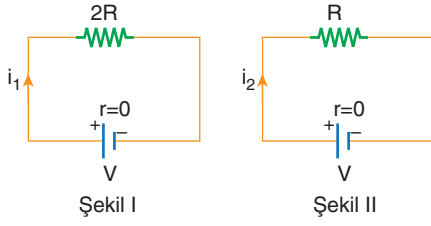
6. K, L ve M metal iletkenlerinin uçlarındaki gerilimin iletkenlerden geçen akım şiddetine bağlı değişim grafiği şekilde gibidir.



Buna göre; K, L ve M iletkenlerinin dirençleri R_K , R_L ve R_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $R_K > R_L > R_M$ B) $R_K > R_M > R_L$
C) $R_L > R_K > R_M$ D) $R_M > R_L > R_K$
E) $R_M > R_K > R_L$

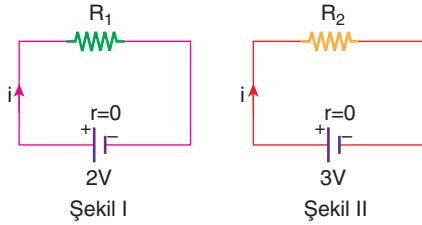
7. Şekil I'deki elektrik devresinden geçen akım şiddeti i_1 , Şekil II'deki elektrik devresinden geçen akım şiddeti i_2 dir.



Buna göre, $\frac{i_1}{i_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

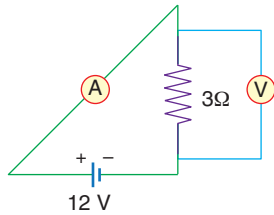
8. Şekil I ve II'deki R_1 ve R_2 dirençlerinden geçen akım şiddetleri eşittir.



Buna göre, $\frac{R_1}{R_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

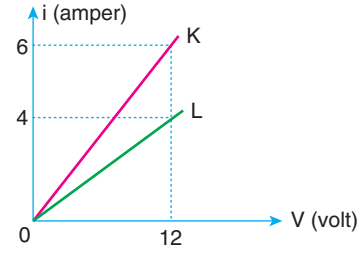
9.



İç direnci önemsenmeyen üreteçle kurulan şekildeki elektrik devresinde A ampermetresi ve V voltmetroresinin gösterdiği değerler için ne söylenebilir?

- | | A (amper) | V (volt) |
|----|-----------|----------|
| A) | 3 | 4 |
| B) | 4 | 3 |
| C) | 4 | 12 |
| D) | 2 | 3 |
| E) | 2 | 6 |

10. K ve L tellerinden geçen akım şiddetinin gerilime bağlı değişim grafiği şekildeki gibidir.



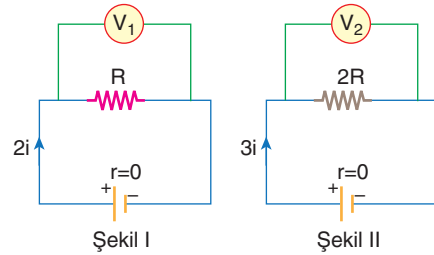
Buna göre,

- I. K'nin direnci L'ninkinden büyüktür.
II. L'nin direnci K'ninkinden büyüktür.
III. K ve L'nin uçları arasındaki gerilim yarıya indirildiğinde dirençleri de yarıya iner.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. Şekil I ve II'deki devrelerde R ve 2R dirençlerinin uçlarına bağlı voltmetroresin gösterdiği değerler sırasıyla V_1 ve V_2 dir.

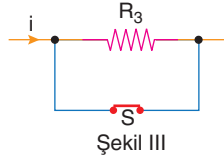
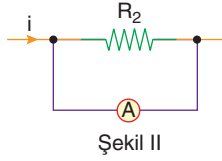
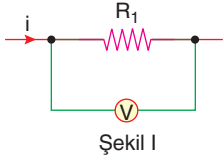


Şekil I'deki devreden 2i, Şekil II'deki devreden 3i

akımı geçtiğine göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

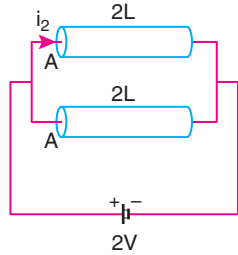
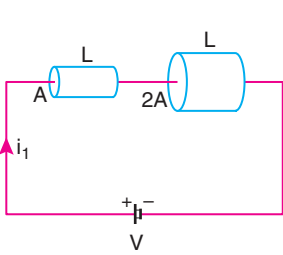
1. R_1 , R_2 ve R_3 dirençlerinin uçlarına Şekil I'de voltmetre, Şekil II'de ampermetre, Şekil III'te ise kapalı konumda S anahtarı bağlanmıştır.



Buna göre; R_1 , R_2 ve R_3 dirençlerinin hangilerinden akım geçer?

- A) Yalnız R_1 B) Yalnız R_2 C) R_1 ve R_2
D) R_2 ve R_3 E) R_1 , R_2 ve R_3

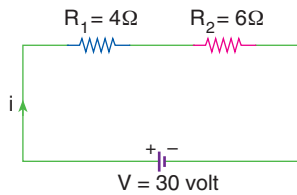
2. Aynı maddeden yapılmış, uzunlukları ve kesit alanları şekilde verilen iletkenler ile iç direnci önemsiz üreteçlerle kurulan devreler Şekil I ve II'deki gibidir.



Buna göre, $\frac{i_1}{i_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

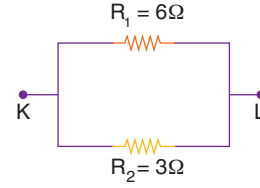
3.



Şekildeki elektrik devresinde i akımı kaç amperdir? (Üretecin iç direnci önemsiz.)

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 10

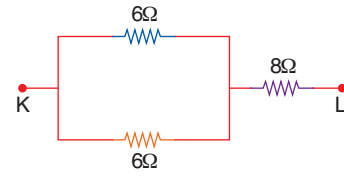
4.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 9

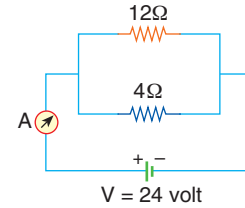
5.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 11 E) 20

6.

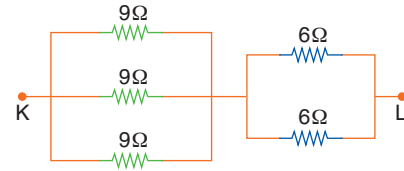


Şekildeki elektrik devresinde ampermetreden geçen akım kaç amperdir?

(Üretecin iç direnci önemsiz.)

- A) 1 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

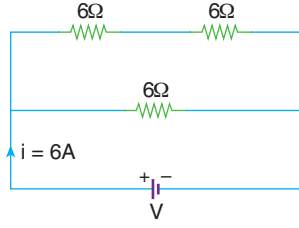
7.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

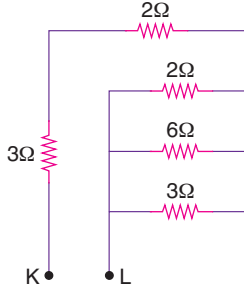
8.



Şekildeki elektrik devresinde ana koldan 6 A'lık akım geçtiğine göre, V potansiyel farkı kaç voltur?
(Üretecin iç direnci önemsizdir.)

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36

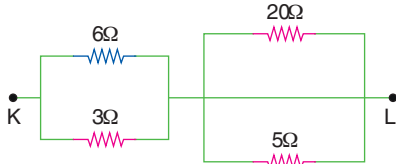
9.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 3 B) 6 C) 7 D) 12 E) 16

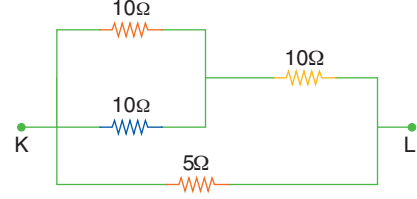
10.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 1 B) 2 C) 5 D) 6 E) 7

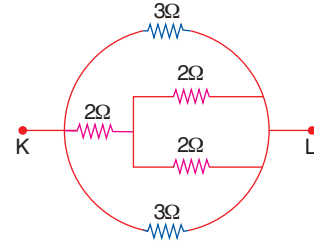
11.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 10 D) $\frac{15}{4}$ E) 20

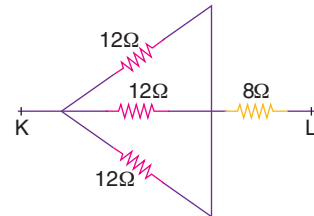
12.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

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

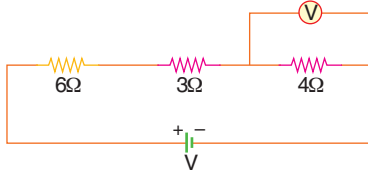
13.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

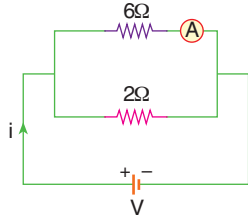
1.



Şekildeki elektrik devresinde voltmetre 8 V'yi gösterdiğine göre, üretcin V potansiyel farkı kaç voltur? (Üretcin iç direnci önemsizdir.)

- A) 8 B) 15 C) 18 D) 22 E) 26

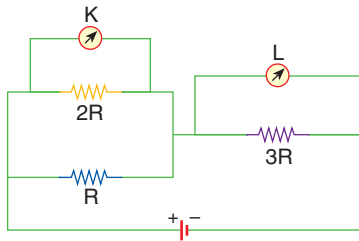
2.



Şekildeki elektrik devresinde ampermetreden geçen akım 2 A olduğuna göre, ana koldan geçen i akımı kaç amperdir? (Üretcin iç direnci önemsizdir.)

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

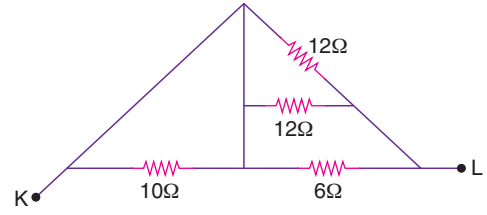
3.



Şekildeki elektrik devresinde K voltmetresinin gösterdiği değer 20 V olduğuna göre, L voltmetresinin gösterdiği değer kaç voltur?

- A) 30 B) 50 C) 60 D) 70 E) 90

4.

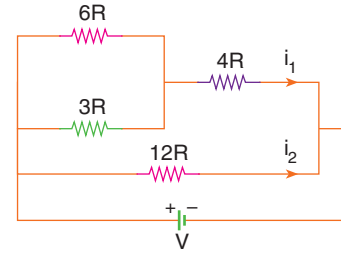


Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18

5.

Şekildeki elektrik devresinde kollardan geçen akımlar i_1 ve i_2 dir.

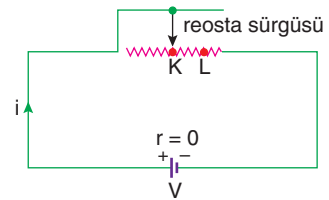


Buna göre, $\frac{i_1}{i_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

6.

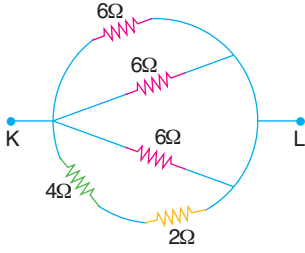
Şekildeki elektrik devresinde reosta sürgüsü K noktasından ana koldan geçen akım şiddeti i , akımın geçtiği direncin değeri R 'dir.



Buna göre, reosta sürgüsü K'den L'ye götürüldüğünde i ve R için ne söylenebilir?

- | i | R |
|-------------|--------|
| A) Artar | Artar |
| B) Azalır | Azalır |
| C) Artar | Azalır |
| D) Azalır | Artar |
| E) Değişmez | Azalır |

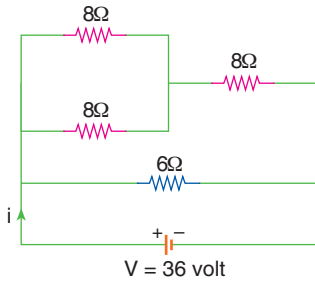
7.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

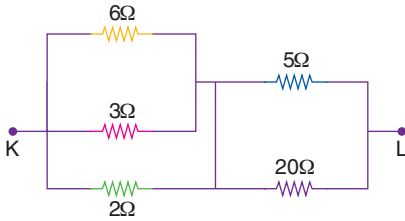
8.



Şekildeki elektrik devresinde ana koldan geçen i akımı kaç amperdir? (Üreticinin iç direnci önemsizdir.)

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

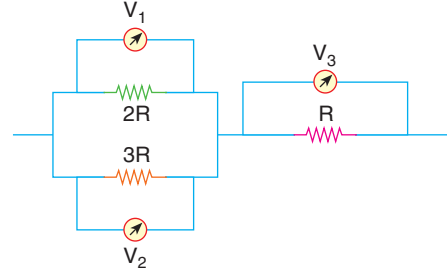
9.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

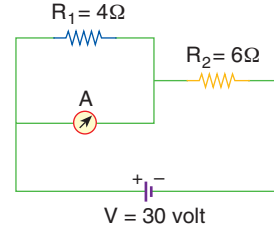
10.



Şekildeki devre parçasında voltmetrelerin gösterdiği V_1 , V_2 ve V_3 değerleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $V_1 > V_2 > V_3$ B) $V_1 > V_3 > V_2$
C) $V_1 = V_2 > V_3$ D) $V_3 > V_2 = V_1$
E) $V_2 > V_3 > V_1$

11.

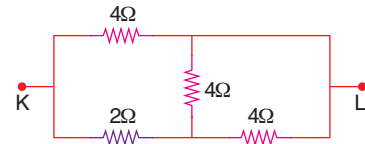


Şekildeki elektrik devresinde A ampermetresinden geçen akım kaç amperdir?

(Üreticinin iç direnci önemsizdir.)

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

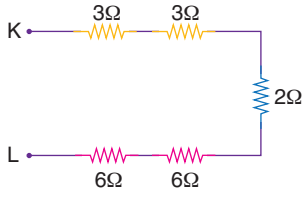
12.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

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

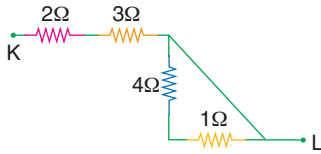
1.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dır?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 20 E) 25

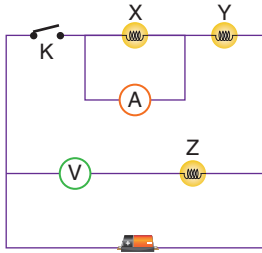
2.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 8 E) 10

3. Bir elektrik devresinde ampermetre ve voltmetre özdeş X, Y, Z lambalarına şekildeki gibi bağlanıp K anahtarı kapatılıyor.



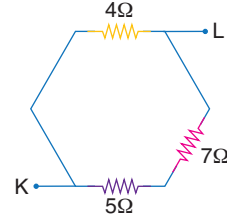
Buna göre,

- I. X lambası yanmaya başlar.
- II. Y lambası yanmaya başlar.
- III. Z lambası hiç yanmaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4.

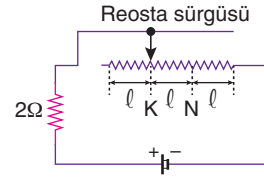


Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

5.

İç direnci önemsiz üreteçle kurulan şekildeki reostalı devrede 3l uzunluğundaki direncin büyüklüğü 12Ω 'dır.

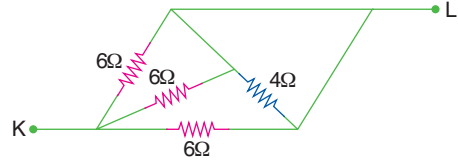


Devrenin eş değer direnci reosta sürgüsü K konumundayken R_1 , N konumundayken R_2 olduğuna göre,

$\frac{R_1}{R_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{9}{2}$

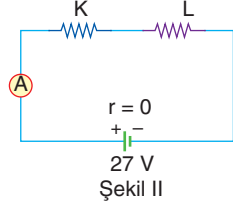
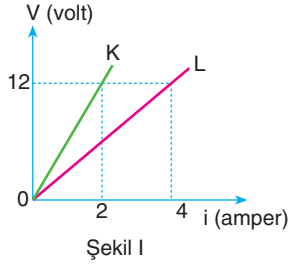
6.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 9 E) 18

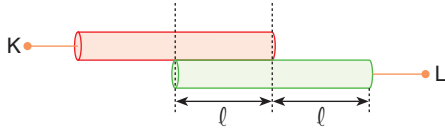
7. K ve L dirençlerine ait potansiyel farkın akım şiddetine göre değişim grafiği Şekil I'deki gibidir.



Buna göre, Şekil II'deki devrede ampermetreden geçen akım şiddeti kaç amperdir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) 2 D) 3 E) 6

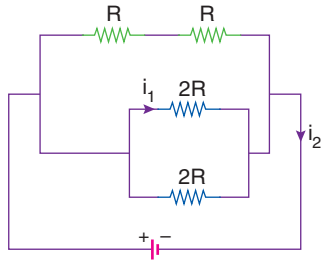
8. Her birinin direnci 8Ω olan özdeş iki iletken tel birbirine şekildeki gibi temas etmektedir.



Buna göre, K ve L uçları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

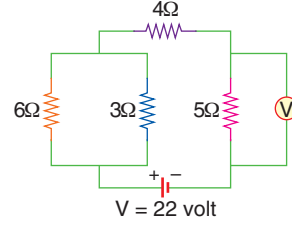
9.



Şekildeki elektrik devresinde kollarından i_1 ve i_2 şiddetinde elektrik akımları geçtiğine göre, $\frac{i_1}{i_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 2 E) 3

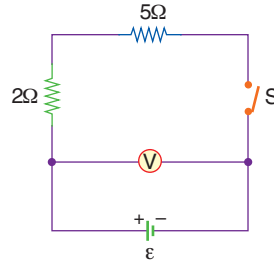
10.



Şekildeki elektrik devresinde voltmetre kaç voltu gösterir? (Üretecin iç direnci önemsizdir.)

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

11. Şekildeki devrede S anahtarı açikken voltmetre 28 V'yi göstermektedir.

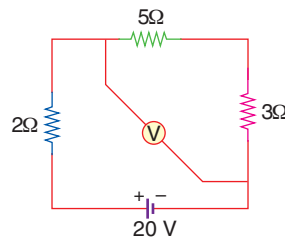


Buna göre, S anahtarı kapatıldığında 5Ω 'luk dirençten geçen akım şiddeti kaç A'dır?

(Üretecin iç direnci önemsizdir.)

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 7 E) 8

12.



Şekildeki elektrik devresinde voltmetrenin gösterdiği değer kaç voltur?

(Üretecin iç direnci önemsizdir.)

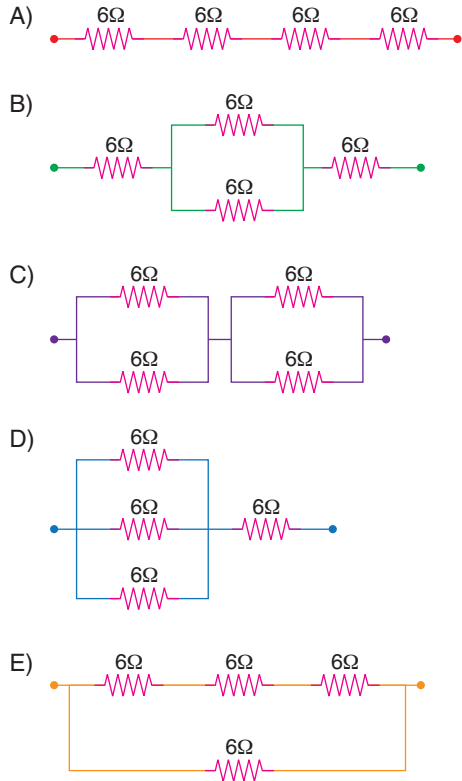
- A) 6 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

1. Bir elektrik devresinden on dakikada geçen yük miktarı 30 C'dir.

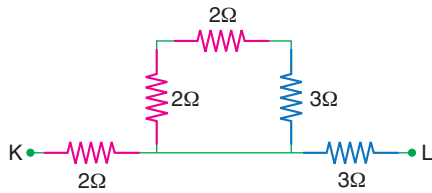
Buna göre, devreden geçen akım kaç amperdir?

- A) 0,05 B) 0,10 C) 0,25 D) 0,50 E) 0,75

2. 6Ω 'luk dört direnç kullanılarak oluşturulan devre parçalarından hangisinin eş değer direnci en küçüktür?



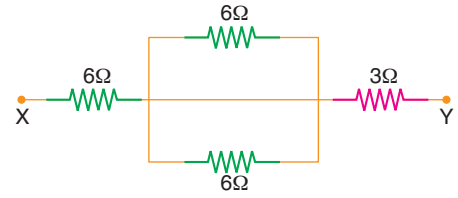
3.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

4.

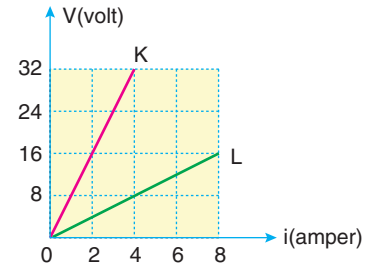


Şekildeki devre parçasında X ve Y noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 9 E) 14

5.

K ve L metal iletkenlerinin uçlarındaki gerilimin iletkenlerden geçen akım şiddetine bağlı grafiği şekildeki gibidir.

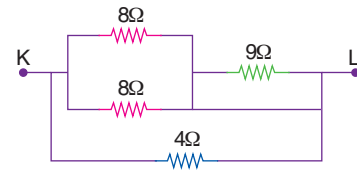


K ve L iletkenleri seri bağlandığında eş değer direnç R_1 , paralel bağlandığında R_2 olduğuna göre,

$\frac{R_1}{R_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{16}{3}$ D) $\frac{25}{4}$ E) $\frac{28}{3}$

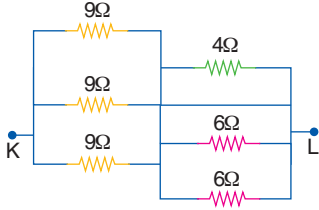
6.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

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

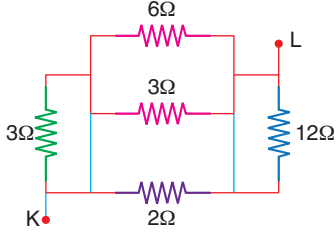
7.



Şekildeki elektrik devresinde K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) $\frac{11}{2}$

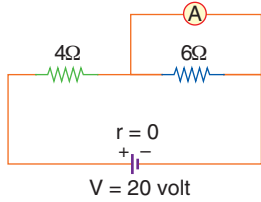
8.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eş değer direnç kaç Ω 'dur?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 11 E) 16

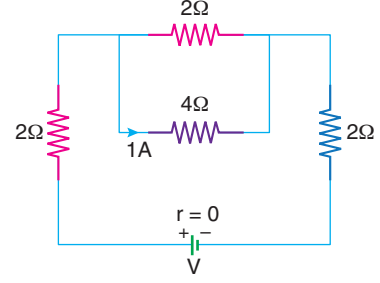
9.



Şekildeki elektrik devresinde A ampermetresinden geçen akım kaç amperdir?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 8 E) 12

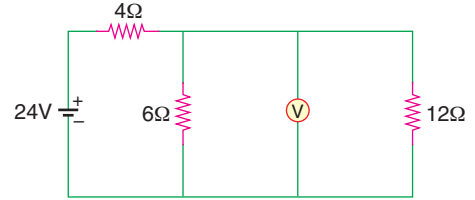
10.



Şekildeki elektrik devresinde 4Ω 'luk dirençten 1A akım geçtiğine göre, V gerilimi kaç voltur?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

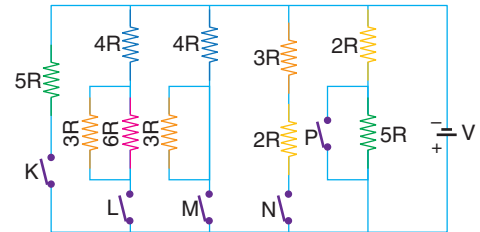
11. İç direnci önemsiz üreteç ve dirençlerden oluşan elektrik devresi şekildedir.



Buna göre, voltmetrenin gösterdiği değer kaç volt'tur?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

12. İç direnci önemsiz üreteçle kurulan şekildedir elektrik devresinde K, L, M, N ve P anahtarları açık konumdadır.



Buna göre; K, L, M, N ve P anahtarlarından hangisi tek başına kapatıldığında üreteçten çekilen akım en büyük olur?

- A) K B) L C) M D) N E) P