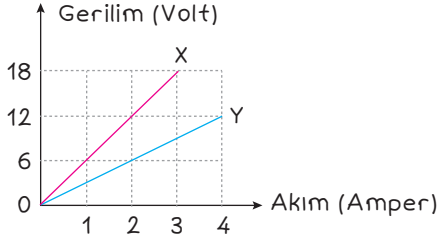


1. DÖNEM 1. YAZILI

1.

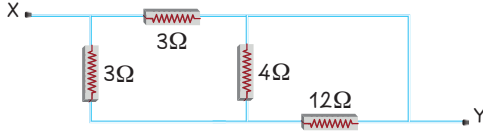


X ve Y iletkenlerinin gerilim-akım grafikleri şekildeki gibidir.

Buna göre,

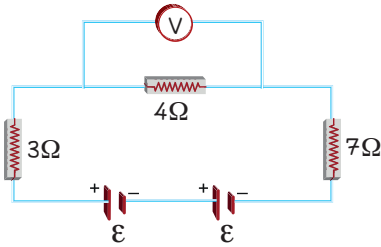
- R_X ve R_Y yani iletkenlerin direnç değerleri kaç ohm'dur?
- X ve Y iletkenleri ile elde edilebilecek en küçük eşdeğer direnç kaç ohm'dur?

2.



Şekildeki devre parçasının X ve Y noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohm'dur?

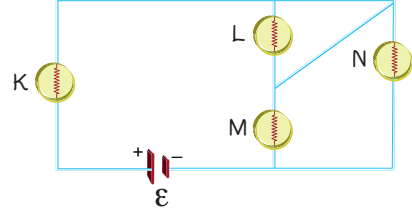
3.



Şekildeki devrede iç direnci önemsiz özdeş üreteçlerin emk değeri ε dur.

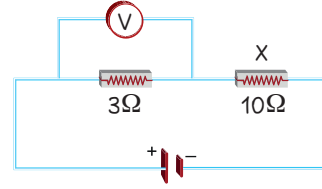
Voltmetrede okunan değer 8 Volt olduğuna göre, ε değeri kaç Volt'tur?

4.



İç direnci önemsiz üreteç ve özdeş lambalarla kurulan şekildeki devrede hangi lambaların parlaklığı eşittir?

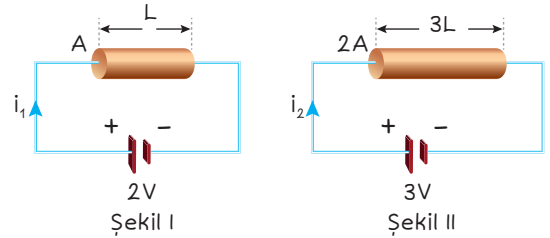
5.



Şekildeki devrede voltmetre 18 Volt değerini göstermektedir.

Buna göre, X direncinin elektriksel gücü kaç Watt'tır?

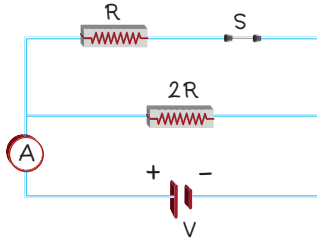
6.



Aynı maddeden yapılmış, kesit alanları A, 2A ve uzunlukları L, 3L olan iletken teller ve iç direnci önemsiz üreteçlerle Şekil I ve II deki devreler oluşturulmuştur.

Buna göre iletken tellerden geçen akımların $\frac{i_1}{i_2}$ oranı kaçtır?

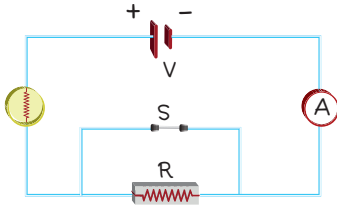
7.



İç direnci önemsiz Üreteç ile $2R$, R dirençleri kullanılarak hazırlanan şekildeki devrede ampermetrede okunan değer 12 Amper'dir.

Buna göre, S anahtarı açılırsa ampermetre kaç Amper değerini gösterir?

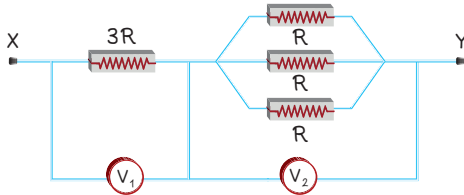
8.



İç direnci önemsiz Üreteç, R direnci ve lamba ile kurulan şekildeki devrede S anahtarı açılırsa,

- Ampermetrede okunan değer nasıl değişir?
- Lambanın parlaklığı nasıl değişir?

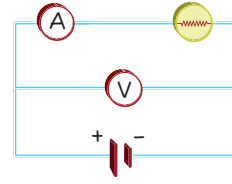
9.



Aralarında potansiyel fark bulunan X-Y noktaları arasında kurulu şekildeki devre parçasında V_1 ve V_2 voltmetrelerinin gösterdiği

değerler oranı $\frac{V_1}{V_2}$ kaçtır?

10.



Bir pil, lamba, ampermetre ve voltmetre kullanılarak şekildeki devre oluşturulmuştur.

Buna göre;

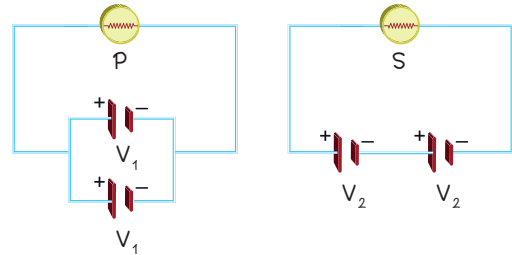
- Lamba ışık vermez.
- Ampermetre lambadan geçen akımı ölçer.
- Voltmetre lambanın gerilimini ölçer.

yargılarından hangileri doğrudur?

- Günlük 6 saat çalıştırılan bir elektrikli ısıtıcı, 30 günde 180 TL lik elektrik enerjisi harcamaktadır.

Elektrik enerjisinin 1 kiloWatt-saat'i 0,5 TL olduğuna göre, bu ısıtıcının gücü kaç kiloWatt'tır?

12.



İç direnci önemsiz Üreteçler ve özdeş P, S lambalarıyla kurulan devrelerde lambalar eşit şiddette ışık vermektedir.

Buna göre Üreteçlerin potansiyel farklarının $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

Destek Sorusu Çözüm 10

K → Azalır
L → Artar
M → Artar

Destek Sorusu Çözüm 11

$P_X > P_Y$ ve Z yanmaz.

Destek Sorusu Çözüm 12

	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>	
a)	Artar	Azalır	Yanar	
	<u>P</u>	<u>R</u>	<u>S</u>	<u>T</u>
b)	Değişmez	Değişmez	Değişmez	Değişmez
	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	
c)	Artar	Değişmez	Söner	

8. HAFTA

Destek Sorusu Çözüm 1

Yalnız T

Destek Sorusu Çözüm 2

Yalnız X

Destek Sorusu Çözüm 3

K lambası

1. DÖNEM 1. YAZILI

- a) $R_X = 6\Omega$
 $R_Y = 3\Omega$
b) $R_{min} = 2\Omega$
- $R_{eş} = 2\Omega$
- $\epsilon = 14$ Volt
- M ve N
- 360 Watt
- $\frac{i_1}{i_2} = 1$
- 4A
- a) Azalır
b) Azalır
- $\frac{V_1}{V_2} = 9$
- II ve III
- 2 kiloWatt
- $\frac{V_1}{V_2} = 2$

9. HAFTA

Destek Sorusu Çözüm 1

X	Y	Z	T
→	←	←	→

Destek Sorusu Çözüm 2

K	L	M
N	N	N
N	S	N

Destek Sorusu Çözüm 3

X	Y	Z
N	S	S

Destek Sorusu Çözüm 4

Mıknatıslar arası manyetik kuvvet azalır ve mıknatıslar birbirinden, hızlanarak uzaklaşır.

10. HAFTA

Destek Sorusu Çözüm 1

$B_K = B_L > B_M$
L ve M aynı yönlü olup, K ile zıttır.

Destek Sorusu Çözüm 2

I ve III

Destek Sorusu Çözüm 3

Yalnız III

Destek Sorusu Çözüm 4

I ve III

11. HAFTA

Destek Sorusu Çözüm 1

Yalnız I

Destek Sorusu Çözüm 2

$$\frac{F_1}{F_2} = 1 \text{ ve } \frac{P_1}{P_2} = \frac{3}{2}$$

Destek Sorusu Çözüm 3

2

Destek Sorusu Çözüm 4

$$P_1 = P_2 = P_3$$

Destek Sorusu Çözüm 5

I, II ve III

12. HAFTA

Destek Sorusu Çözüm 1

$$\frac{P_1}{P_2} = 2$$

Destek Sorusu Çözüm 2

$$\frac{P_K}{P_L} = 1$$

Destek Sorusu Çözüm 3

$$\frac{d_K}{d_L} = \frac{1}{2}$$

Destek Sorusu Çözüm 4

2P

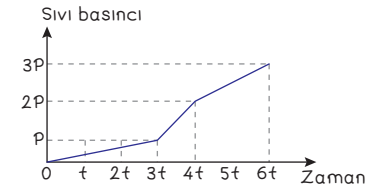
Destek Sorusu Çözüm 5

2P

Destek Sorusu Çözüm 6

4t

Destek Sorusu Çözüm 7



Destek Sorusu Çözüm 8

Yalnız Y

Destek Sorusu Çözüm 9

$$P_K = \text{hdg} \quad P_M = 5\text{hdg}$$

$$P_L = 3\text{hdg}$$

Destek Sorusu Çözüm 10

$$P_K = \text{hdg}$$

$$P_L = 5 \text{ hdg}$$

Destek Sorusu Çözüm 11

$$P_{\text{Toplam}} = \frac{F + G}{A} + \text{hdg}$$

Destek Sorusu Çözüm 12

2P