

10.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

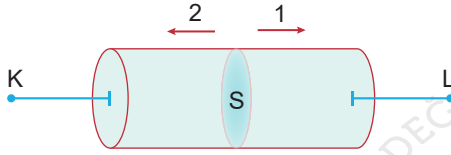
1.ÜNİTE SONU
DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Bir iletken telin kesitinden 10 saniyede $2 \cdot 10^{21}$ tane elektron geçiyor.

Buna göre iletken telden geçen elektrik akım şiddeti kaç Amperdir? ($q_e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ C)

- A) 12 B) 24 C) 32 D) 48 E) 64

2. Şekilde verilen iletken telden dakikada 120 C'luk elektron 1 yönünde hareket etmektedir.



Buna göre, telde oluşan elektrik akımının yönü ve şiddeti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 yönünde 3 A B) 2 yönünde 2 A
C) 2 yönünde 4 A D) 1 yönünde 5 A
E) 1 yönünde 6 A

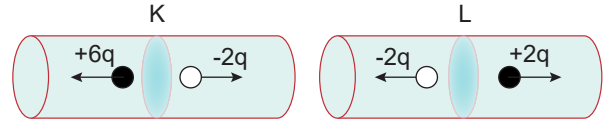
3. Aşağıdaki tabloda aynı maddeden yapılmış iletkenlerin uzunluk ve kesit alan değerleri verilmiştir.

Madde	Uzunluk	Kesit alanı
K	8L	4A
L	5L	3A
M	3L	4A

Buna göre K, L ve M iletken tellerinin dirençleri arasındaki ilişki nedir?

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

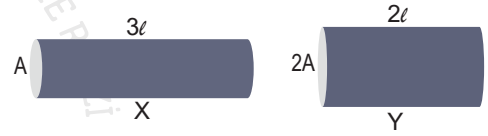
4. Şekildeki K ve L tüplerinde, iyon içeren çözeltilerin hareket yönleri ve yük miktarları verilmiştir.



İyonların t sürede oluşturduğu akım şiddetleri sırasıyla I_K ve I_L olduğuna göre $\frac{I_K}{I_L}$ oranı kaçtır?

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

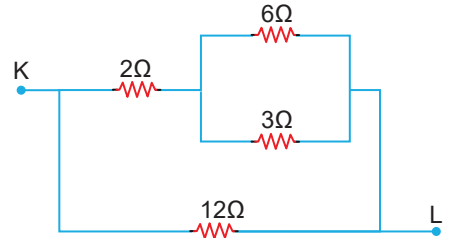
5. Aynı maddeden yapılmış X ve Y tellerinin uzunlukları ve kesit alanları şekilde verilmiştir.



Buna göre iletkenlerin dirençleri oranı $\frac{R_X}{R_Y}$ kaçtır?

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

- 6.



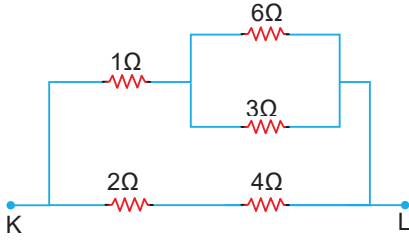
Şekildeki elektrik devre parçasında KL noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç Ω dur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

1.ÜNİTE SONU
DEĞERLENDİRME SORULARI

7.



Şekildeki elektrik devre parçasında KL noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç Ω dur?

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

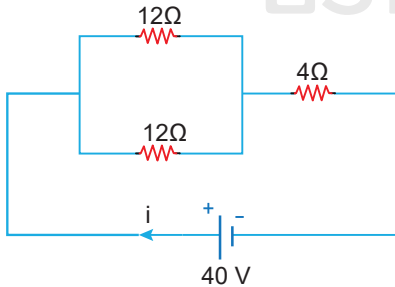
8. Ampermetre için verilen,

- I. Akım şiddeti ölçer.
II. Ölçtüğü niceliğin birimi amperdir.
III. Devreye seri bağlanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

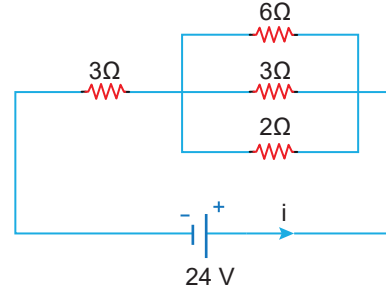
9. İç direnci önemsiz üreteçle kurulmuş devre şekildeki gibidir.



Buna göre anakoldan geçen i akımı kaç amperdir?

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

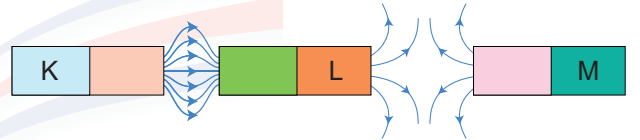
10. İç direnci önemsiz üreteçle kurulmuş devre şekildeki gibidir.



Buna göre anakoldan geçen i akımı kaç amperdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11. Üç mıknatıs arasında meydana gelen manyetik alan kuvvet çizgileri modeli şekildeki gibidir.



Buna göre K, L ve M bölgelerinin hangi kutuplar olduğunu bulunuz.

Buna göre

- I. K ve M uçları S kutbudur.
II. L ucu M ucunu iter.
III. K ve M uçları zıt kutuptur.

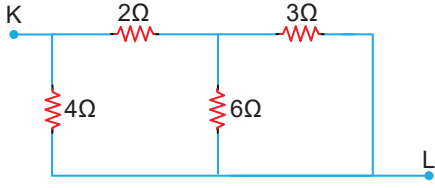
yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

10.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

1.ÜNİTE SONU
DEĞERLENDİRME SORULARI

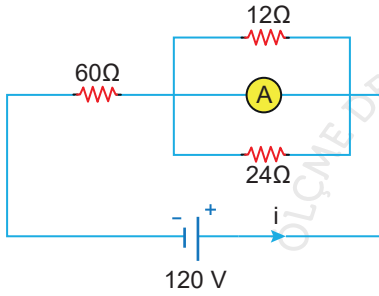
12.



Şekle göre, KL arasındaki eşdeğer direnç kaç ohm (Ω) dur?

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

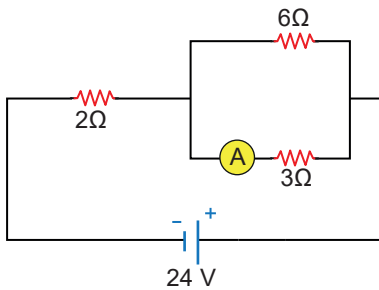
13. İç direnci önemsiz üreteç ve ideal ampermetre devreye şekildeki gibi bağlanmıştır.



Buna göre ampermetrede okunan değer kaç amperdir?

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

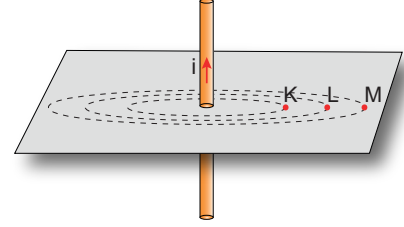
14. İç direnci önemsiz üreteç, ideal ampermetre ile şekildeki elektrik devresi kuruluyor.



Şekildeki devrede ampermetreden geçen elektrik akım şiddeti kaç Amper'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

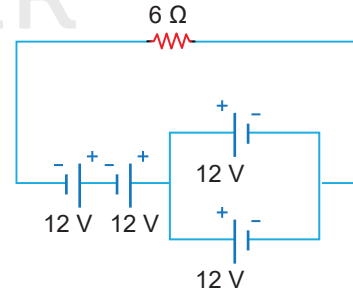
15. Üzerinden akım geçen düz iletken telin etrafında oluşan manyetik alan içerisindeki K, L ve M noktaları şekilde verilmiştir.



Buna göre K, L ve M noktalarında oluşan manyetik alan şiddetlerinin büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $B_K = B_L = B_M$ B) $B_K > B_L = B_M$
C) $B_K > B_L > B_M$ D) $B_K = B_L > B_M$
E) $B_M > B_L > B_K$

16. Elektrik devresindeki üreteçlerin iç dirençleri önemsizdir.



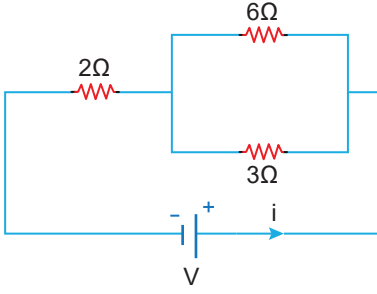
Buna göre 6 Ω 'luk dirençten geçen akımın şiddeti kaç amperdir?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2

10.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

1.ÜNİTE SONU
DEĞERLENDİRME SORULARI

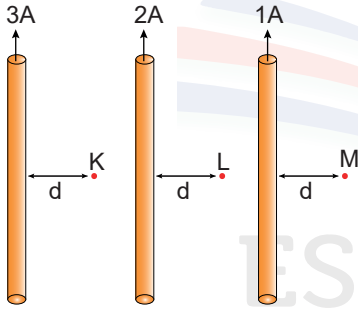
17.



Elektrik devresinde 2Ω direnci üzerinde harcanan elektriksel güç 18 W ise 3Ω direnci üzerinde harcanan elektriksel güç kaç W olur?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

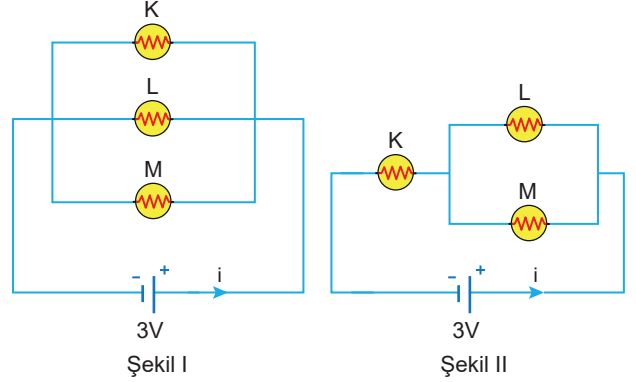
18. İçerisinden I_1 , I_2 ve I_3 akımları geçirilen iletken tellerden eşit uzaklıktaki K, L ve M noktalarındaki manyetik alan şiddetlerinin büyüklükleri B_K , B_L ve B_M dir.



İletken tellerden geçen akımlar sırasıyla 2A , 3A ve 4A olduğuna göre B_K , B_L ve B_M arasındaki ilişki nedir? (Teller birbiriyle etkileşmeyecek kadar uzaktadır.)

- A) $B_K = B_L = B_M$ B) $B_K > B_L = B_M$
C) $B_K > B_L > B_M$ D) $B_K = B_L > B_M$
E) $B_M > B_L > B_K$

19. İç direnci önemsiz üreteç ve özdeş lambalarla oluşturulan Şekil-I'deki elektrik devresi Şekil-II'deki elektrik devresine dönüştürülüyor.



Buna göre K, L ve M lambalarının parlaklıkları nasıl değişir?

	K	L	M
A)	Değişmez	Artar	Azalır
B)	Azalır	Artar	Değişmez
C)	Değişmez	Azalır	Artar
D)	Azalır	Azalır	Azalır
E)	Artar	Artar	Artar

20. Bir mıknatıs aşağıda verilenlerden hangisini çekmez?

- A) Demir B) Nikel C) Kobalt
D) Bakır E) Çelik