

## ÖĞRENCİ

ADI: .....  
 SOYADI: .....  
 SINIFI: ..... NO: .....

ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
 ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
 2022 - 2023 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI  
 FİZİK DERSİ 10. SINIFLAR  
 İL GENELİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

Okulunuzun Adı

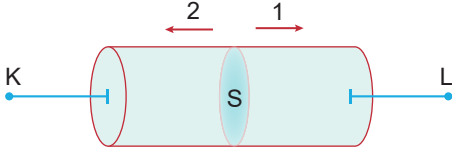
## 1. Bir iletkenin direnci ile ilgili,

- I. Boyu artarsa azalır.  
 II. Kesit alanı artarsa artar.  
 III. Öz direnci artarsa artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

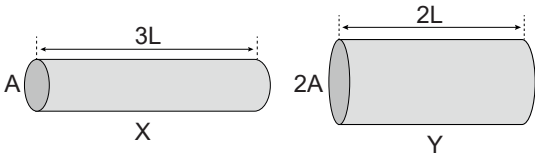
## 2. Şekilde verilen iletken telden 6 saniyede 24 C'luk elektron 2 yönünde hareket etmektedir.



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

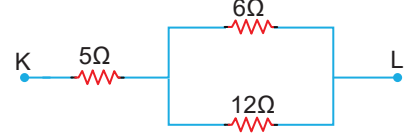
- A) 1 yönünde 6 A      B) 2 yönünde 6 A  
 C) 2 yönünde 4 A      D) 1 yönünde 3 A  
 E) 1 yönünde 4 A

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

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

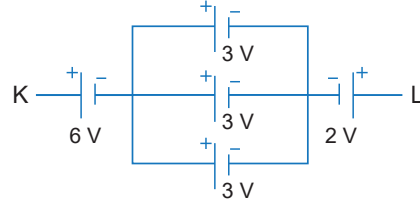
- A) 1      B) 2       C) 3      D) 4      E) 5

## 4.

Şekildeki elektrik devre parçasında KL noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç  $\Omega$  dur?

- A) 4      B) 5      C) 6       D) 9      E) 12

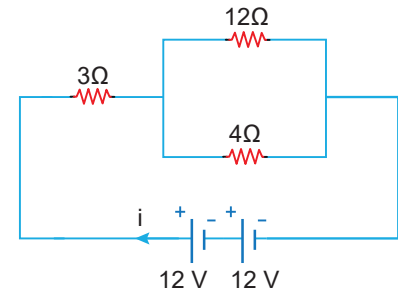
## 5. Devredeki üreteçlerin iç dirençleri önemsizdir.



Devre parçasında K-L noktaları arasındaki toplam potansiyel farkı kaç V'tur?

- A) 2      B) 3      C) 5      D) 6       E) 7

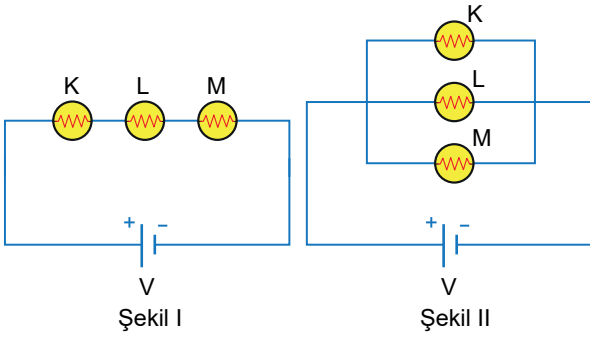
## 6. İç direnci önemsiz üreteçle kurulmuş elektrik devresi şekildeki gibidir.



Buna göre ana koldan geçen i akımı kaç amperdir?

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

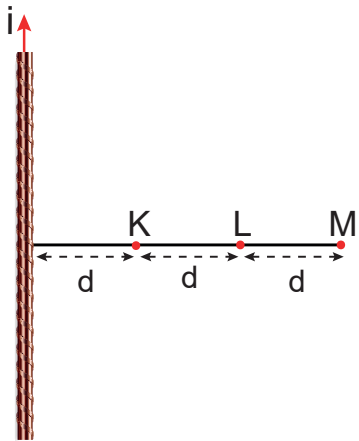
7. İç direnci önemsiz üreteç ve özdeş lambalarla oluşturulan Şekil-I'deki elektrik devresi Şekil-II'deki elektrik devresine dönüştürülüyor.



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

	K	L	M
A)	Artar	Değişmez	Artar
B)	Azalı	Azalı	Değişmez
C)	Değişmez	Azalı	Azalı
<b>D)</b>	Artar	Artar	Artar
E)	Artar	Değişmez	Değişmez

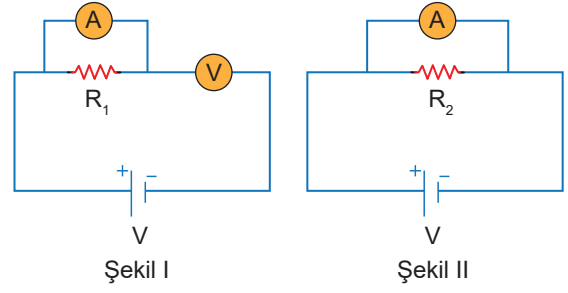
8. Üzerinden akım geçen düz iletken telin etrafında oluşan manyetik alan içerisindeki K, L ve M noktaları şekilde verilmiştir.



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

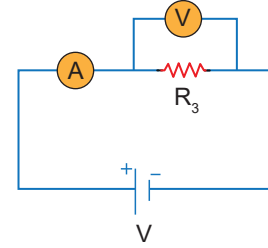
- A)  $B_K > B_L = B_M$       B)  $B_M > B_L = B_K$   
**C)  $B_K > B_L > B_M$**       D)  $B_K = B_L = B_M$   
E)  $B_K = B_L > B_M$

9. İç direnci önemsiz üreteçle kurulmuş elektrik devresi şekildeki gibidir.



Şekil I

Şekil II

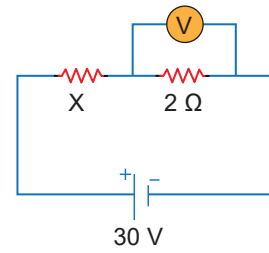


Şekil III

Şekildeki elektrik devrelerinde  $R_1$ ,  $R_2$  ve  $R_3$  dirençlerinin hangilerinden akım geçmez?

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

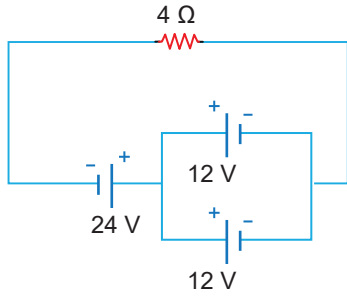
10. İç direnci önemsiz üreteçle kurulan elektrik devresinde voltmetrede okunan değer 10 V'tur.



Buna göre X direncinin gücü kaç W'tır?

- A) 80      **B) 100**      C) 120      D) 150      E) 160

11. Elektrik devresindeki üreteçlerin iç dirençleri önemsizdir.



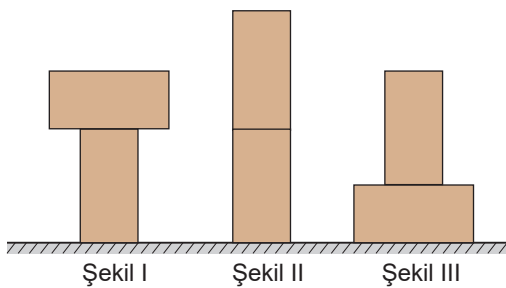
Buna göre  $4 \Omega$ 'luk dirençten geçen akımın şiddeti kaç amperdir?

- A) 1 B) 2 **C) 3** D) 4 E) 5
12. İki ayağının üzerinde kayan bir buz patencisinin yatay düzleme yaptığı basınç  $P$ , basınç kuvveti  $F$ 'dir.



Patenci kayarken bir ayağını kaldırırsa ayağının buz yüzeyine yaptığı basınç ve basınç kuvveti değişimi için ne söylenir?

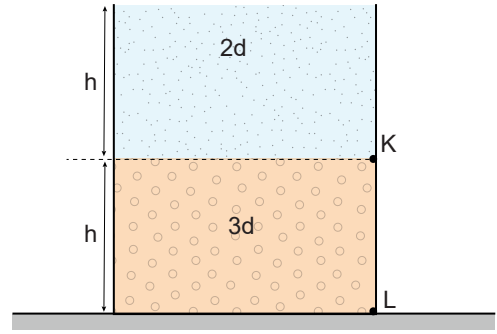
- A)  $P$  artar,  $F$  azalır. B)  $P$  azalır,  $F$  değişmez.  
C)  $P$  azalır,  $F$  artar. **D)  $P$  artar,  $F$  değişmez.**  
E)  $P$  değişmez,  $F$  değişmez.
13. Üst üste bulunan özdeş kesik koniler Şekil I, II ve III teki gibi yatay bir düzlem üzerinde durmaktadır. Sistemlerin zemine uyguladıkları basınçlar sırasıyla  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  tür.



Buna göre cisimlerin yere yaptıkları basınçlar  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  arasındaki ilişki nedir?

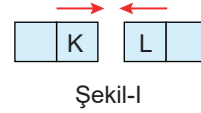
- A)  $P_1 > P_2 > P_3$  **B)  $P_1 = P_2 > P_3$**   
C)  $P_3 > P_2 = P_1$  D)  $P_1 > P_2 = P_3$   
E)  $P_1 = P_2 = P_3$

14. Düzgün bir kaba birbiriyle karışmayan  $2d$  ve  $3d$  özkütleli sıvılar konduğunda şekildeki gibi dengeye gelmektedir.



$K$  noktasındaki sıvı basıncı  $2P$  olduğuna göre,  $L$  noktasındaki sıvı basıncı kaç  $P$  olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 **D) 5** E) 6
15. Özdeş olan mıknatıslar Şekil-I'deki gibi birbirini çekerken, Şekil-II'deki gibi birbirini itmektedir.



Şekil-I



Şekil-II

Buna göre, mıknatısların  $K$ ,  $L$ ,  $M$  ve  $N$  kutuplarının işareti için aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir

	K	L	M	N
A)	S	S	N	S
<b>B)</b>	N	S	S	N
C)	S	S	N	N
D)	N	N	S	N
E)	S	N	S	S

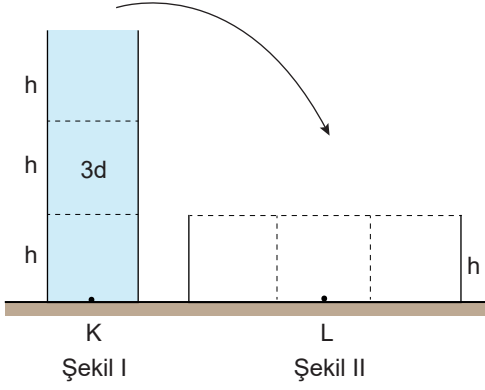
16. Açık hava basıncı ile ilgili,

- I. Manometre ile ölçülür.  
II. Havanın sıcaklığı arttıkça azalır.  
III. Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

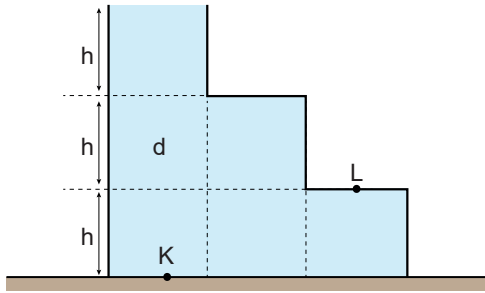
17. Eşit hacim bölmeli kaplardan Şekil-I'deki kaptan Şekil-II'deki kaptan 3d özkütleli sıvının K noktasında oluşturduğu basınç P'dir.



Sıvılar Şekil-II'deki boş kaba boşaltılırsa L noktasındaki sıvı basıncı kaç P olur?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{4}{5}$  E)  $\frac{8}{5}$

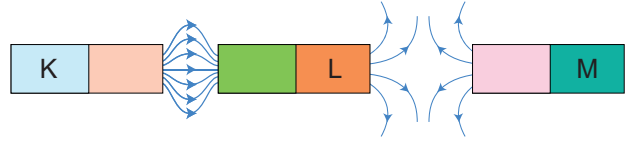
18. Eşit hacim bölmeli kap d özkütleli sıvı ile doludur. Kaptaki K noktasında oluşan sıvı basıncı  $P_K$ , L noktasındaki  $P_L$  dir.



Buna göre  $\frac{P_K}{P_L}$  oranı kaçtır?

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

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



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

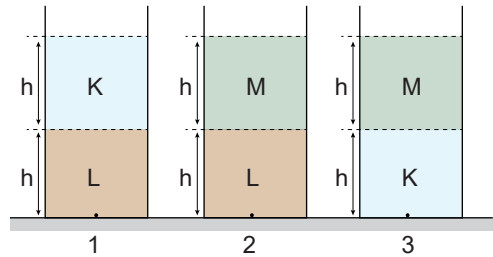
Buna göre

- 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

20. Özdeş kaplara birbirine karışmayan K, L ve M sıvıları şekildeki gibi doldurulmuştur.



Kapların tabanlarındaki sıvı basınçları arasındaki ilişki nasıldır?

- A)  $P_1 > P_2 > P_3$  B)  $P_1 > P_2 = P_3$   
C)  $P_1 = P_2 = P_3$  D)  $P_1 = P_2 > P_3$   
E)  $P_1 > P_3 > P_2$