

Kerem

I numaralı devrede okların yönü, elektrik akımının yönünü göstermektedir.

II numaralı devrede okların yönü, elektronların hareket yönünü göstermektedir.



Zeynep

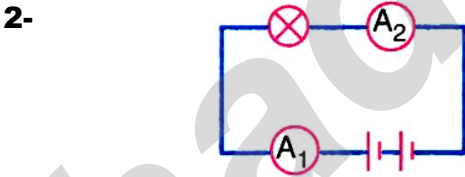


Aslı

Elektrik akımının yönü II numaralı devrede doğru olarak gösterilmiştir.

Yukarıdaki öğrencilerin verdiği bilgiler için ne söylenebilir?

- A) Yalnız Kerem
- B) Yalnız Aslı
- C) Kerem ve Zeynep
- D) Kerem, Zeynep ve Aslı



Yukarıda verilen elektrik devresinde ana-koldan çıkan akım 6A olduğuna göre  $A_1$  ve  $A_2$  ampermetresinde okunan değer kaç amperdir?

- | $A_1$ | $A_2$ |
|-------|-------|
| A) 6A | 3A    |
| B) 3A | 3A    |
| C) 3A | 6A    |
| D) 6A | 6A    |

3-



Miray

Seri bağlı devrelerde ampuller üzerinden geçen akım pilin üzerinden geçen akıma eşittir.

Buket



Pile paralel bağlı ampullerden her birinin gerilimi pilin gerilimine eşit olur.

Burak



Gerilim, bir devre elemanının iki ucu arasındaki enerji farkının bir göstergesidir.

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi doğrudur?

- A) Yalnız Miray
- B) Miray ve Buket
- C) Buket ve Burak
- D) Miray, Buket ve Burak

4-

▲	●
I. Her bir ampulden ana koldaki akıma eşit akım geçer.	II. Devrenin toplam direnci her bir ampulün direncinden büyüktür.
III. Devrenin toplam direnci her bir ampulün direncinden küçüktür.	IV. Ampullerden geçen akımın toplamı ana-koldan geçen akıma eşittir.

Yukarıdaki tabloda verilen maddelerden hangi ikisi kendi arasında yer değiştirirse ▲ yerine seri bağlı devrelerde, ● yerine paralel bağlı devrelerde yazılabilir?

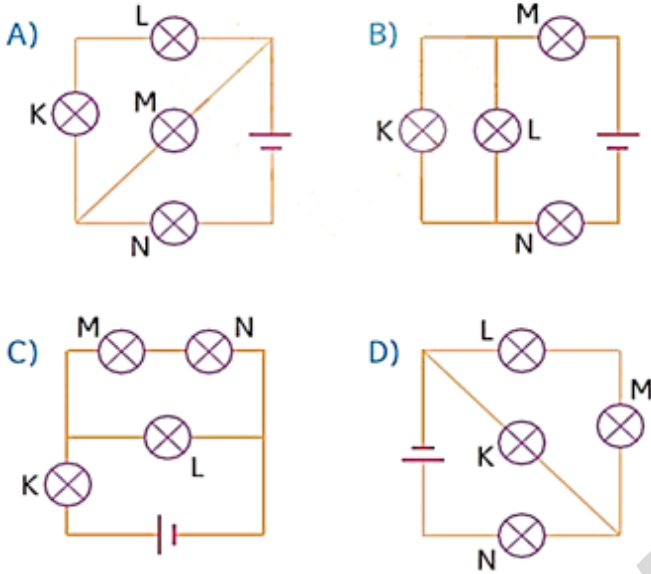
- A) I - II
- B) I - IV
- C) II - III
- D) III - IV

5-

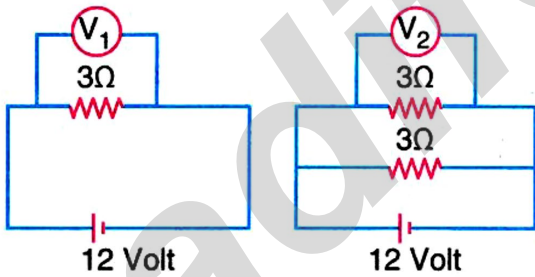
- K ve L ampullerinin parlaklıkları eşittir.
- M ampülü, K ve L'den daha parlak ışık verir.
- N ampülünün parlaklığı M'den fazladır.

Bir devredeki özdeş K, L, M ve N ampulleri ile ilgili yukarıdaki bilgiler veriliyor.

Bu bilgilere uygun devre şeması aşağıdakilerden hangisi olabilir?



6-



Şekildeki gibi verilen devrelerde  $V_1$  ve  $V_2$  voltmetrelerinin gösterdiği değerler kaç volt'tur?

	$V_1$	$V_2$
--	-------	-------

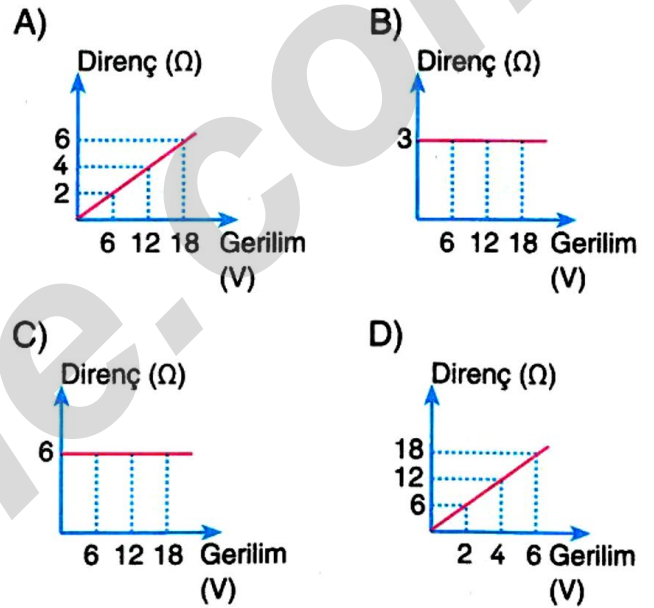
- A) 12      12  
 B) 4        2  
 C) 12      4  
 D) 4        12

7-

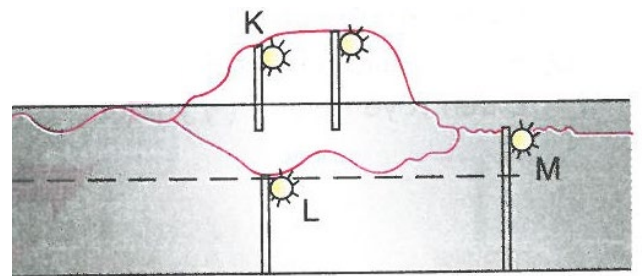
Gerilim (V)	Akım (A)	Direnç ( $\Omega$ )
18	6	
12	4	
6	2	

Yukarıdaki çizelgede bir bakır telin gerilimi ve akım değerleri verilmiştir.

Bu bilgileri kullanarak bu telin direncinin gerilime bağlı değişim grafiği çizildiğinde hangi seçenekteki gibi olur?



8-

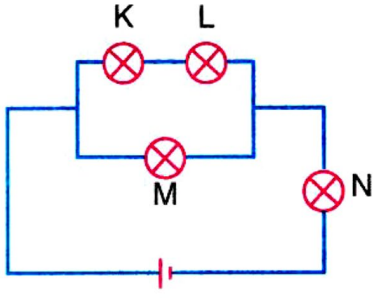


Bir sokağın aydınlatılması, kablolar direklerle resimdeki gibi bağlanarak yapılmaktadır.

Direklerdeki K, L, M lambalarının parlaklıkları  $P_K, P_L, P_M$  olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Direklerdeki lambalar özdeşdir.)

- A)  $P_K > P_L > P_M$       B)  $P_K = P_L = P_M$   
 C)  $P_L > P_K > P_M$       D)  $P_M > P_L > P_K$

9-



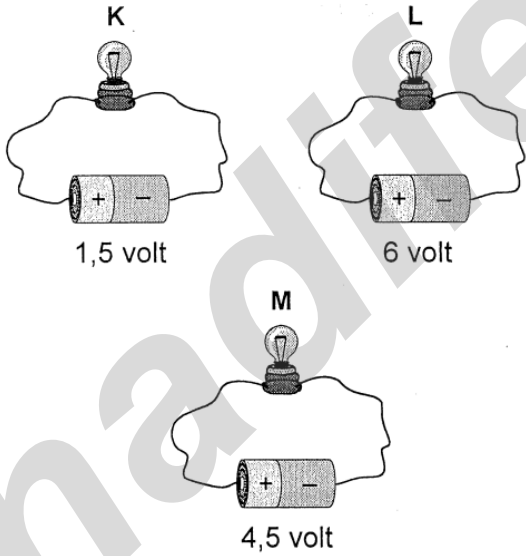
Yukarıdaki elektrik devresinde K, L, M ve N lambaları özdeşdir.

**Buna göre;**

- I. K ve L lambaları aynı parlaklıkta yanar.
  - II. M lambası K lambasından daha parlak yanar.
  - III. En parlak yanan lamba N lambasıdır.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

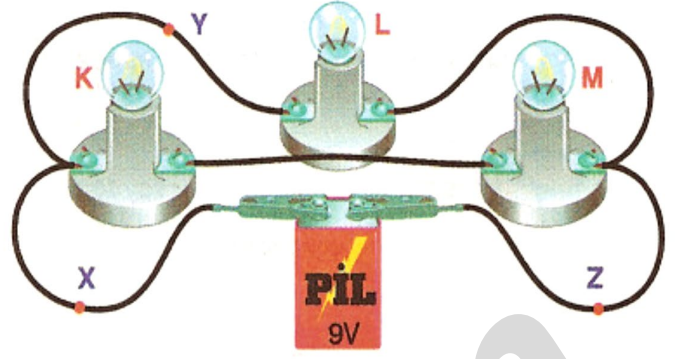
10-



Yukarıda verilen basit elektrik devrelerindeki lambaların direnci eşit ve 2 ohm kadardır. **Buna göre pillerin kutupları arasındaki potansiyel farkların büyükten küçüğe doğru sıralanması hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

- A)  $K = L = M$                       B)  $K > L > M$   
C)  $L > M > K$                         D)  $M > K > L$

11-

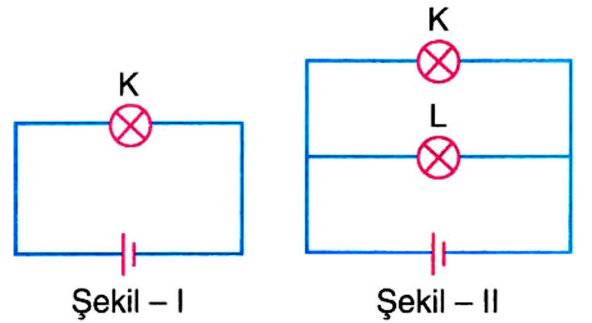


Sena, özdeş ampullerle yukarıda görülen elektrik devresini kuruyor.

**Buna göre, devre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) K ve M lambalarının parlaklıkları eşittir.
- B) X ve Z noktalarından geçen akım şiddetleri eşit ve Y den geçen akım şiddetinden büyüktür.
- C) En parlak yanan lamba L dir.
- D) Lambaların üçünün de parlaklıkları eşittir.

12-

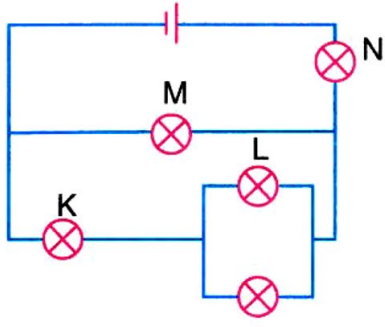


K lambası üretece şekil - I'deki gibi bağlanmıştır. Daha sonra devreye paralel L lambası da şekil - II'deki gibi bağlanırsa;

- I. K ampulünün parlaklığı azalır.
  - II. Devrenin toplam direnci azalır.
  - III. Ana koldan geçen akım artar.
- ifadelerinden hangileri doğru olur?**

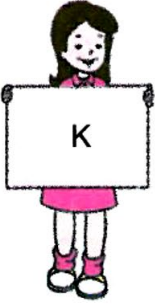
- A) Yalnız I                              B) Yalnız III  
C) I ve III                                D) II ve III

13-



Yukarıdaki elektrik devresinde yer alan K, L, M ve N ampullerinden hangisi patlarsa diğer ampullerin hiçbiri ışık vermez?

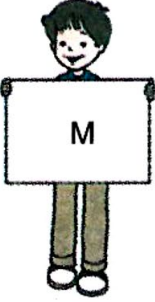
A)



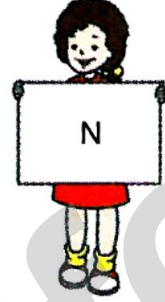
B)



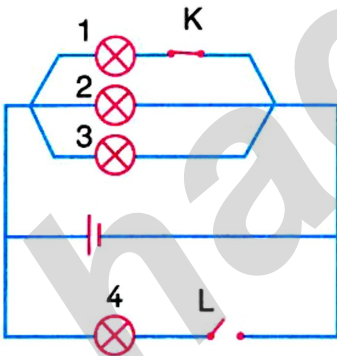
C)



D)



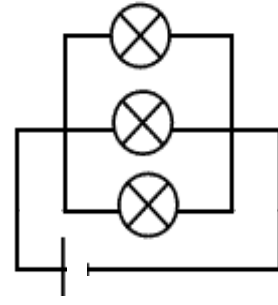
14-



Numaralandırılmış özdeş ampullerle kurulu şekildeki devrede K anahtar açılıp L anahtar kapatıldığında aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşir?

- A) 2 ve 3 numaralı ampullerin parlaklıkları artar.  
 B) 2 ve 3 numaralı ampullerin parlaklıkları değişmez.  
 C) 2 numaralı ampulün parlaklığı azalır, 3 numaralı ampulün parlaklığı artar.  
 D) 2 ve 3 numaralı ampullerin parlaklıkları azalır.

15-

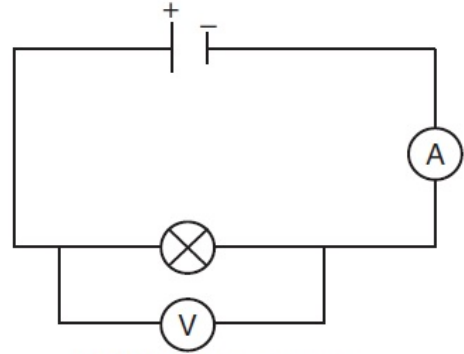


Yukarıda verilen basit elektrik devresinde özdeş lambalardan önce biri, daha sonra bir diğeri olmak üzere iki lamba sırasıyla duyardan çıkarılıyor.

**Buna göre lamba parlaklığının zamanla değişimi nasıl olur?**

	Bir lamba çıkarıldığında	İki lamba çıkarıldığında
A)	Artar	Artar
B)	Artar	Değişmez
C)	Değişmez	Değişmez
D)	Azalır	Azalır

16-

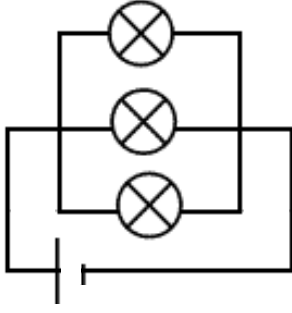


Miray, Fen Bilimleri dersinde pil, ampul, iletken tel, voltmetre (V) ve ampermetre (A) ile yukarıdaki devreyi kuruyor.

**Buna göre Ali Öğretmen devreyle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisini yapmış olabilir?**

- A) Aferin Miray, harikasın! Devreyi tamamen doğru kurmuşsun.  
 B) Miray, bu olmamış; devreyi tamamen yanlış kurmuşsun.  
 C) Miray, devredeki voltmetreyi yanlış, ampermetreyi ise doğru bağlamışsın.  
 D) Miray, devredeki voltmetreyi doğru, ampermetreyi ise yanlış bağlamışsın.

17-



Yukarıda verilen basit elektrik devresinde özdeş ampullerden biri duyundan çıkarılıyor.

**Buna göre;**

I: Kalan iki ampulün üzerinden geçen akım şiddeti değişmez.

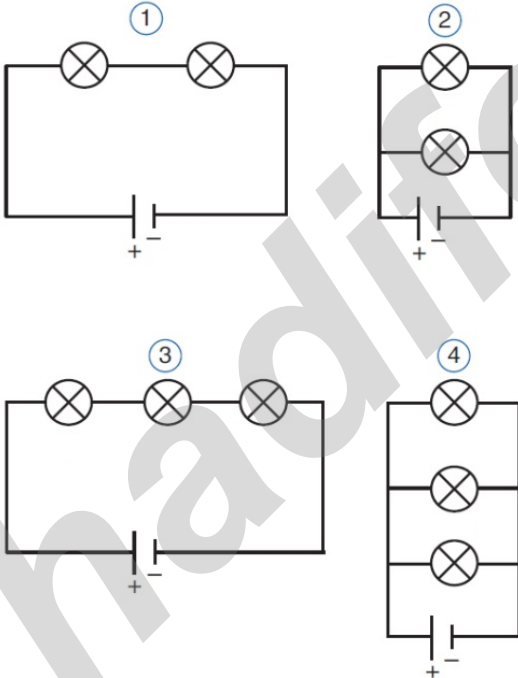
II: Kalan iki ampulün iki ucu arasındaki gerilim değişmez.

III: Pilden çıkan ana kol akımı değişir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

18-

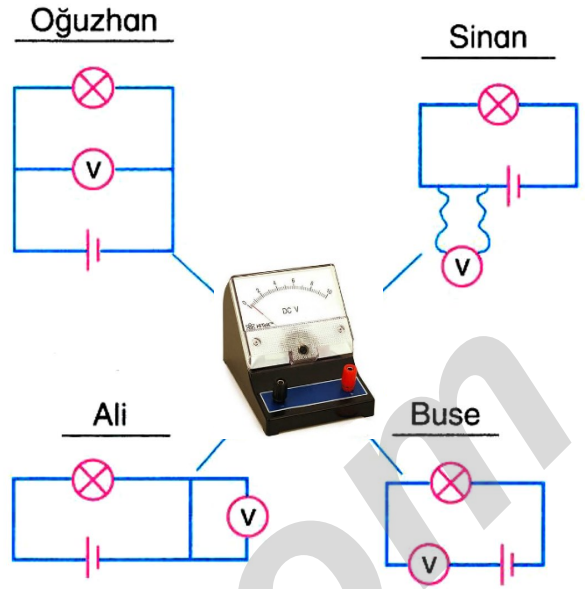


Ali Öğretmen, yukarıda verilen her yönden özdeş basit elektrik devrelerinde çalışırken her devrede bir lambayı yanlışlıkla patlatıyor.

**Buna göre hangi devrelerdeki lambalar ışık vermeye devam etmez?**

- A) 1 ve 2  
B) 2 ve 3  
C) 1 ve 3  
D) 3 ve 4

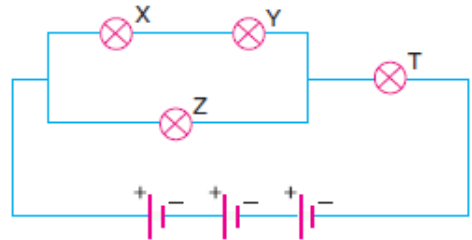
19-



**Yukarıdaki öğrencilerden hangisi voltmetre-  
yi devreye doğru olarak bağlamıştır?**

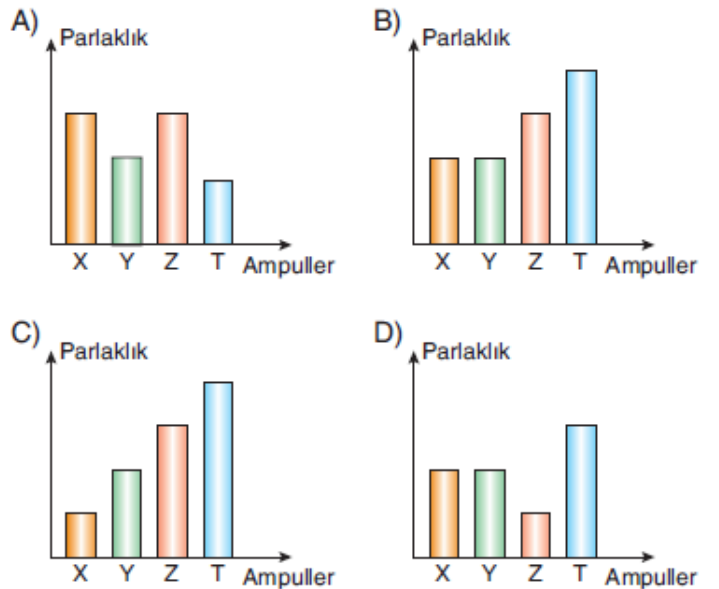
- A) Oğuzhan  
B) Sinan  
C) Ali  
D) Buse

20-



Osman, özdeş pil ve ampullerden oluşan yukarıdaki deneyi hazırlıyor.

**Buna göre Osman'ın X, Y, Z, T ampullerinin parlaklıkları ile ilgili çizdiği grafiklerden hangisi doğrudur?**



ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

1-

Paralel bağlı ampullerin bulunduğu devredeki paralel ampul sayısının artırılması devredeki akımı artırır.

Doğru

Yanlış

Paralel bağlı ampullerin bulunduğu devrede paralel ampul sayısının artırılmasıyla ampullerin parlaklığı artar.

Paralel bağlı ampullerin bulunduğu devrede paralel ampul sayısının artırılmasıyla toplam direnç azalır.

Doğru

Yanlış

Doğru

Yanlış

1. çıkış

2. çıkış

3. çıkış

4. çıkış

Yukarıda birbiri ile bağlantılı cümleleri içeren bir etkinlik verilmiştir.

Bu etkinlikteki ifadelerin doğru ya da yanlış olduğuna karar verilerek ilgili ok yönünde ilerlenirse hangi çıkışa ulaşılır?

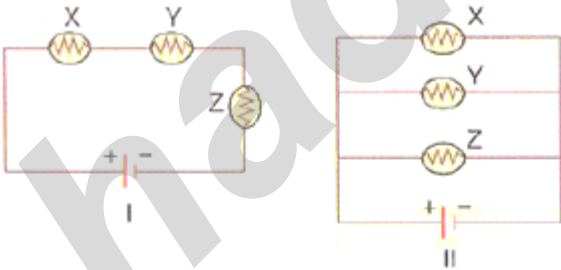
A) 1. çıkış

B) 2. çıkış

C) 3. çıkış

D) 4. çıkış

2-



Özdeş X, Y, Z ampulleriyle kurulu I. devre II. devre gibi düzenlenirse ampullerin parlaklıkları için ne söylenir?

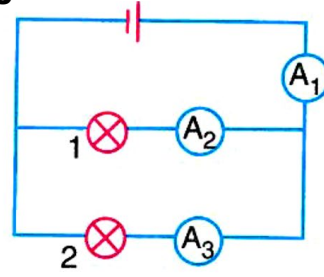
A) Üçününki de artar.

B) Üçününki de azalır.

C) Üçününki de değişmez.

D) X ve Y nin ki artar, Z ninki azalır.

3-



Yandaki elektrik devresinde bulunan ampuller özdeşdir.



Ezgi

1 ve 2 numaralı ampuller eşit parlaklıkta yanar.

2 numaralı ampul patlarsa 1 numaralı ampulün parlaklığı artar.



Melike



Eda

En büyük akım değeri A<sub>1</sub> ampermetresi ile ölçülür.

Buna göre hangi öğrencilerin yaptığı yorumlar doğrudur?

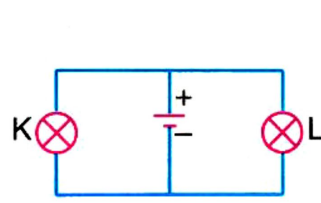
A) Ezgi ve Melike

B) Ezgi ve Eda

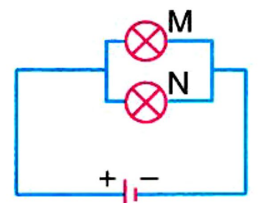
C) Eda ve Melike

D) Ezgi, Eda ve Melike

4-



Şekil - I



Şekil - II

Özdeş üreteç ve ampullerden oluşan şekil - I ve şekil - II'deki devrelerde K, L, M, N lambalarının parlaklık sıralaması nasıldır?

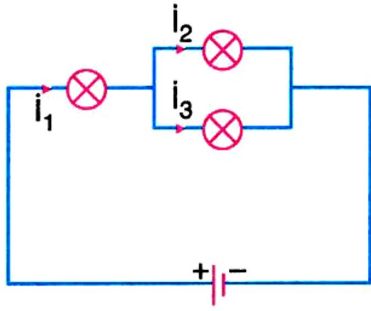
A) K = L > M = N

B) K = L = M = N

C) K > L > M > N

D) K = M > N = L

5-

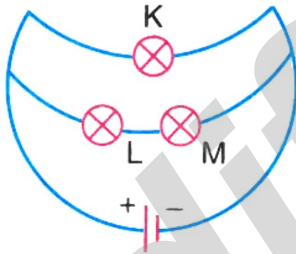


Özdeş ampullerden oluşmuş elektrik devresinde kollarından geçen akımlar  $I_1$ ,  $I_2$  ve  $I_3$  olarak gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $I_1$  akımı,  $I_2$  ve  $I_3$ 'ün toplamına eşittir.
- B)  $I_2$  ve  $I_3$  akımları birbirine eşittir.
- C)  $I_1$  akımı,  $I_2$ 'nin 2 katına eşittir.
- D)  $I_2$  akımı,  $I_1$  akımından büyüktür.

6-



Önder'in hazırlamış olduğu elektrik devresi şekildeki gibidir.

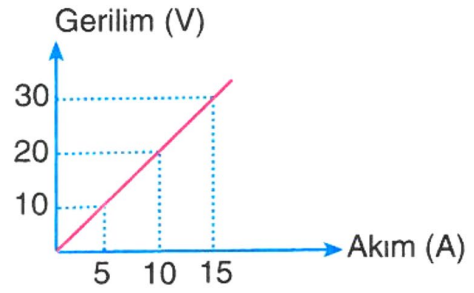
Buna göre;

- I. L ve M ampulleri eşit parlaklıkta yanar.
- II. K ampulünün parlaklığı en büyüktür.
- III. K'nin üzerinden geçen akım L'nin üzerinden geçen akımdan fazladır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

7-



Bir ampule ait gerilim – akım grafiği yukarıdaki gibi verilmiştir.

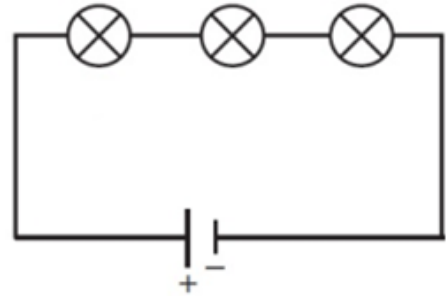
Buna göre ampul ile ilgili verilen;

- I. Direnci  $2\Omega$ 'dir.
- II. 15 volt'luk gerilime bağlanırsa üzerinden geçen akım 7,5A olur.
- III. Direnci değişmemiştir.

Bilgilerinden hangisi doğrudur?

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

8-



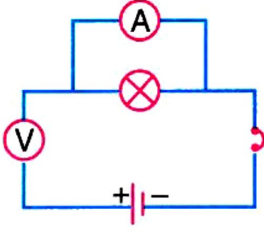
Ali Öğretmen, yukarıda verilen her yönden özdeş lambaların olduğu basit elektrik devresinde çalışırken lambalardan birini duyuyla birlikte çıkarıyor ve devreyi iletken tel yardımıyla tekrar tamamlıyor.

Buna göre diğer lambalarının parlaklıkları hakkında ne söylenebilir?

- A) Diğer lambalar yanmaz.
- B) Diğer lambalar aynı şiddetle yanmaya devam eder.
- C) Diğer lambalar daha zayıf yanar.
- D) Diğer lambalar daha güçlü yanar.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

9-



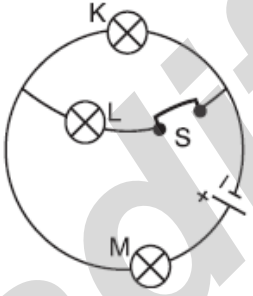
Çağrı hazırladığı elektrik devresinde ampulün yanmadığını gözlemlemiştir.

Bunun sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Anahtar açık olduğu için
- B) Ampermetre ve voltmetre yanlış bağlandığı için
- C) Pilin kutupları ters bağlandığı için
- D) Pilin enerjisi küçük olduğu için

10-

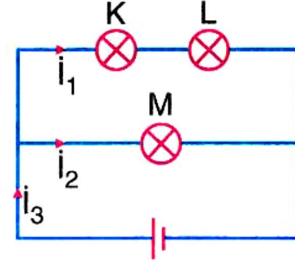
Ceren özdeş ampullerle şekildeki devreyi oluşturuyor.



Ceren devredeki S anahtarını açarsa ampullerin parlaklığı nasıl değişir?

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

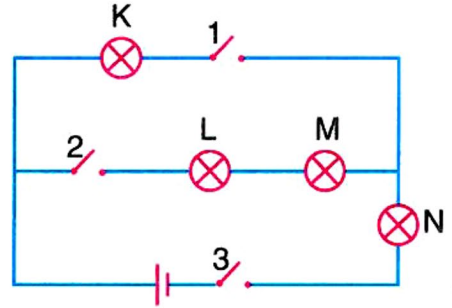
11-



Dirençleri birbirinden farklı K, L, M ampullerinin üzerinden geçen  $i_1$ ,  $i_2$  ve anakoldan geçen  $i_3$  akımı için aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A)  $i_1$  akımı  $i_2$ 'den büyüktür.
- B)  $i_2$  akımı  $i_1$ 'den büyüktür.
- C)  $i_3$  akımı  $i_2$ 'den büyüktür.
- D)  $i_1$  akımı  $i_3$ 'den büyüktür.

12-



Şekildeki elektrik devresinde 1, 2 ve 3 no'lu anahtarlar açıktır.

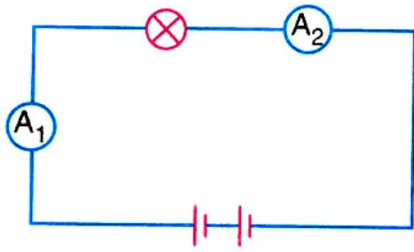
Buna göre, aşağıda verilenlerden hangileri doğrudur?

- I. 1 ve 3 no'lu anahtarlar kapatılırsa, K ve N ampulleri yanar.
- II. 1 ve 2 no'lu anahtarlar kapatılırsa, bütün ampuller yanar.
- III. 2 ve 3 no'lu anahtarlar kapatılırsa, L, M ve N ampulleri yanar.

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



13-



Yukarıda verilen elektrik devresinde yer alan ampulün üzerinden geçen akım ile ilgili söylenenlerden hangisi doğrudur?

A)



$A_1$  ve  $A_2$  ampermetrelerinin gösterdiği değerlerin toplamına eşittir.

B)



$A_1$  ve  $A_2$  ampermetrelerinden herhangi birinin gösterdiği değere eşittir.

C)



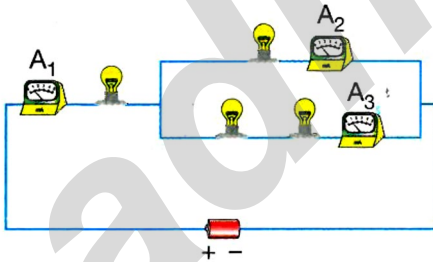
$A_1$  ve  $A_2$  ampermetrelerinin gösterdiği değerlerin farkına eşittir.

D)



$A_1$  ve  $A_2$  ampermetrelerindeki değer ampulden geçen akımı göstermez.

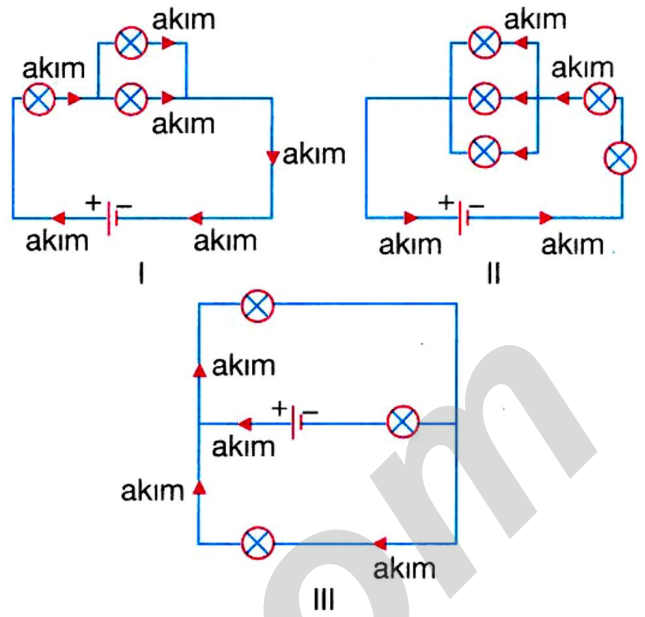
14-



Yukarıda verilen basit elektrik devresinde lambalar özdeş ve dirençleri eşittir. **Buna göre, özdeş ampermetrelerin gösterdiği değerler aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki gibi olabilir?**

	$A_1$	$A_2$	$A_3$
A)	12	4	8
B)	6	3	3
C)	8	2	1
D)	12	8	4

15-



Öğretmen I, II, III devrelerini tahtaya çizdikten sonra Pınar'dan devrelerdeki akımların yönlerini göstermesini istiyor.

Pınar akımların yönlerini yukarıdaki gibi çizdiğine göre, hangi devrelerde **yanlışlık** yapmıştır?

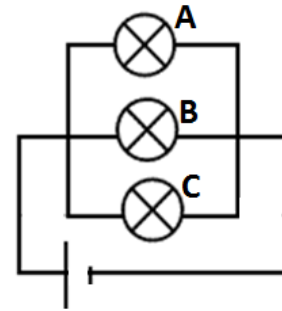
A) Yalnız II

B) Yalnız III

C) I ve II

D) II ve III

16-



**Yukarıda verilen basit elektrik devresiyle ilgili olarak;**

I: Pilden çıkan akım kollara ayrılır ve ampuller üzerinden eşit akım geçer.

II: B lambası duyundan çıkarılırsa diğer lambaların parlaklığı artar.

III: Her bir lambanın iki ucu arasındaki potansiyel fark, pilin potansiyel farkına eşittir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

(Lambalar özdeşdir)

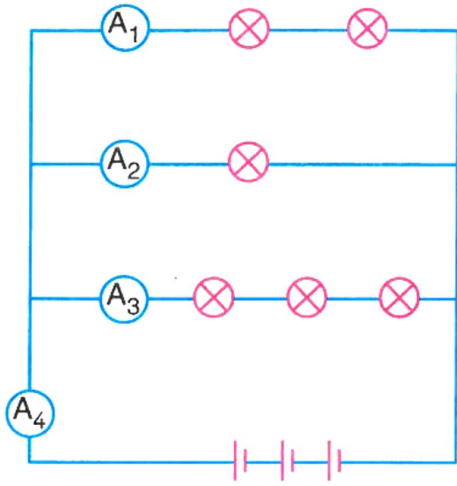
A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

17-

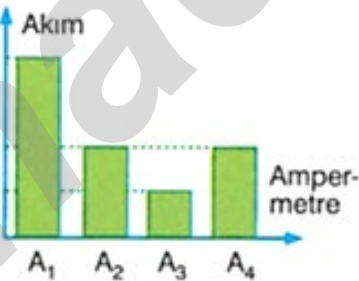
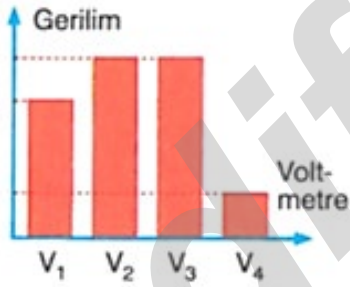


Yukarıda verilen devredeki ampuller özdeşdir.

$A_3$  ampermetresi 2A değerini gösterdiğine göre  $A_1$ ,  $A_2$  ve  $A_4$  ampermetreleri sırasıyla hangi değerleri gösterir?

- A) 2A, 2A, 2A                      B) 3A, 6A, 11A  
C) 2A, 2A, 6A                      D) 2A, 4A, 8A

18-



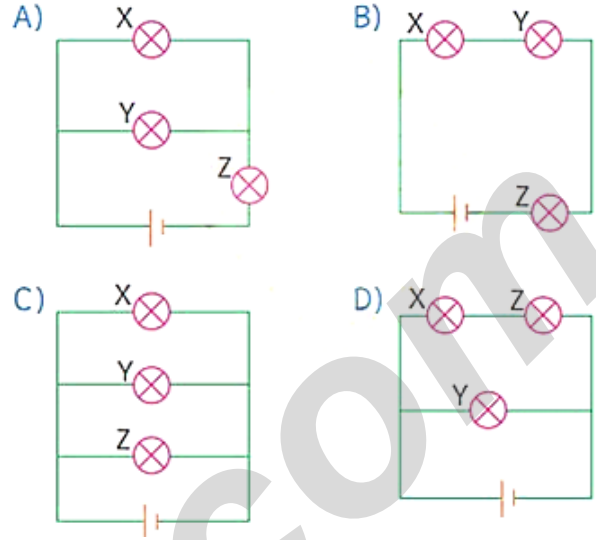
Farklı dirençli lambalarla kurulu devrelerdeki gerilim ve akım değerleri sütun grafiğiyle gösterilmiştir.

**Buna göre kaç numaralı devredeki lambaların direnci en büyüktür?**

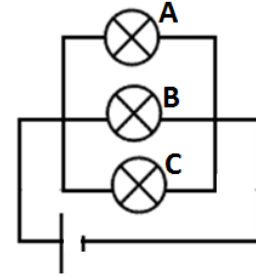
- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

19-

Özdeş pil ve ampullerle kurulan aşağıdaki devrelerden hangisindeki Z ampülü, X ve Y ampülünden daha parlak yanar?

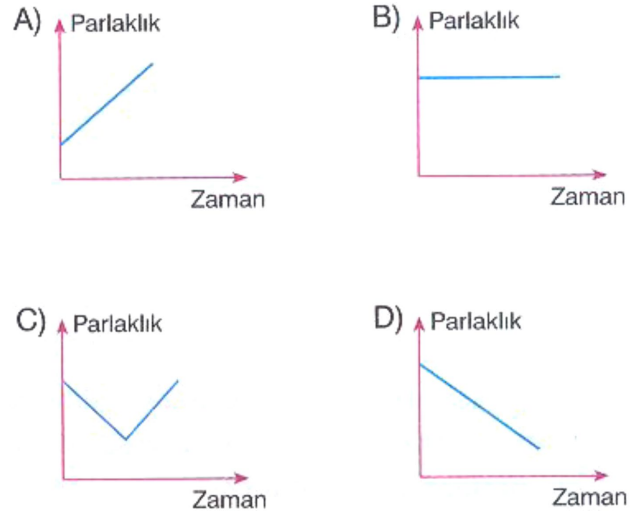


20-

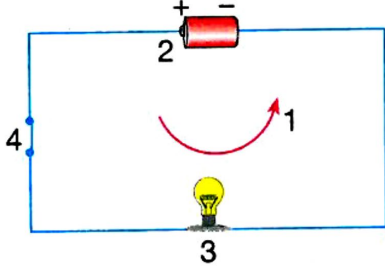


Ali Öğretmen, yukarıda verilen basit elektrik devresinde özdeş lambalardan önce birini, daha sonra bir diğerini olmak üzere iki lambayı sırasıyla duyundan çıkarılıyor.

**Buna göre ampul parlaklığının zamanla değişimi hangi seçenekteki gibi olur?**



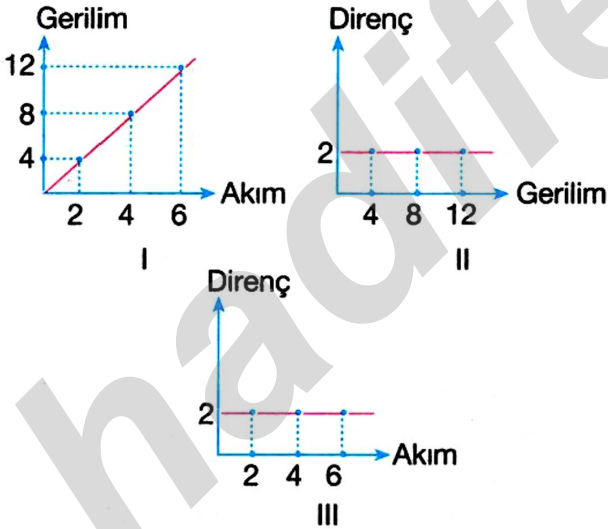
1-



Yukarıdaki elektrik devresi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 2 numaralı devre elemanı negatif (-) yüklerle enerji sağlar.  
 B) Devredeki elektrik akımı 1 numaralı ok yönündedir.  
 C) Negatif (-) yükler 3 numaralı devre elemanına enerji taşır.  
 D) 4 numaralı devre elemanı elektrik akımını azaltıp, çoğaltır.

2-



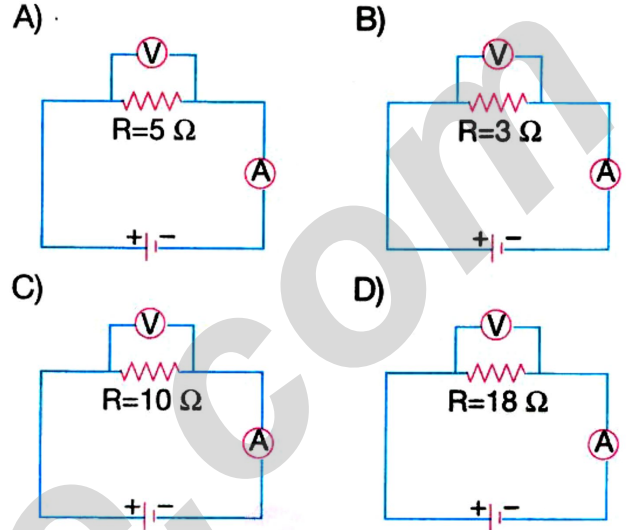
Zafer,  $2 \Omega$  dirence sahip bir iletkenin uçlarına diğer koşullar sabit kalmak koşuluyla 4, 8 ve 12 voltluk gerilimler uyguluyor.

Buna göre, iletkene ait yukarıdaki grafiklerden hangileri doğrudur?

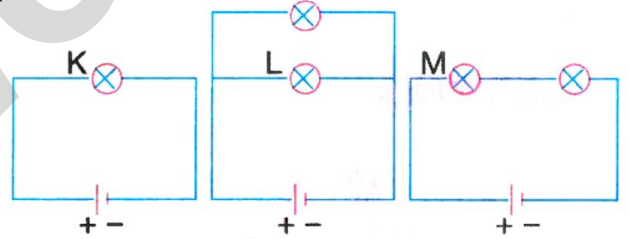
- A) Yalnız I  
 B) Yalnız III  
 C) II ve III  
 D) I, II ve III

3-

Aşağıdaki devrelerin hangisinde voltmetre 30 voltu gösterirken, ampermetre 6 amperi gösterir?

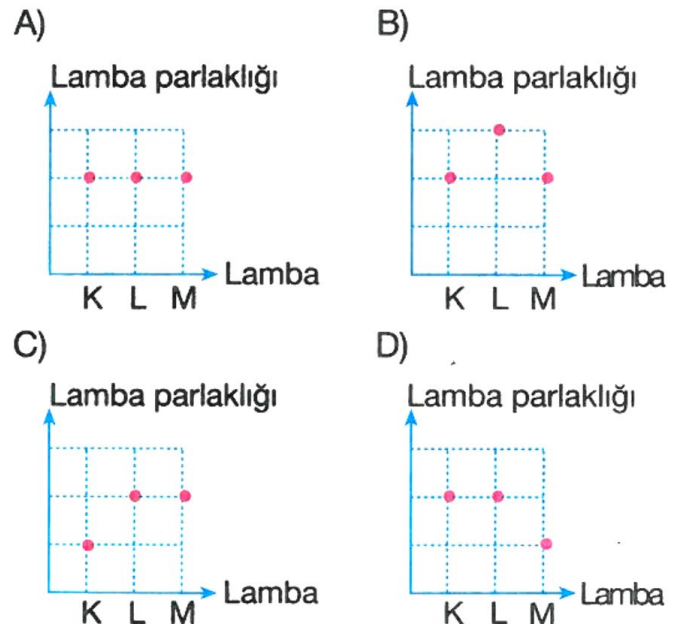


4-

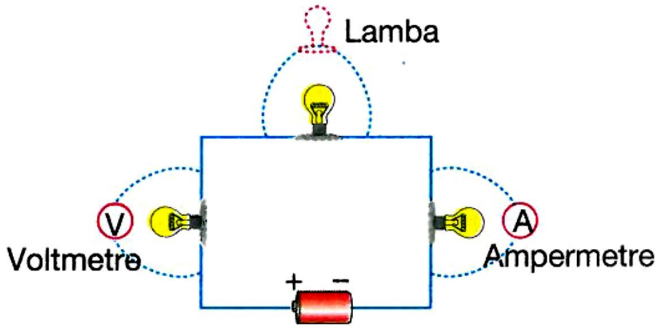


Yukarıdaki devreler özdeş pil ve lambalarla kurulmuştur.

Aşağıdaki grafiklerden hangisinde K, L, M lambalarının parlaklıklarını doğru göstermiştir?



5-

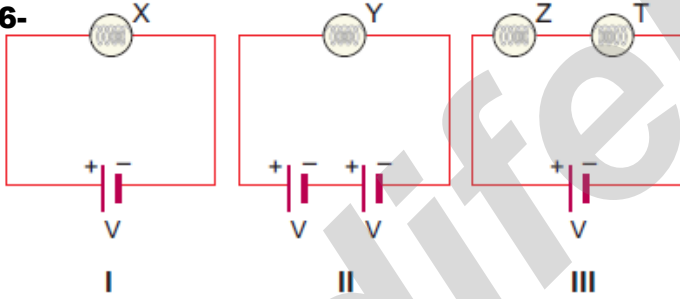


Öğretmen laboratuvarında üç lamba ve bir pille devreyi kurduktan sonra Halil'den devreye bir lamba, bir voltmetre ve bir ampermetre bağlamasını istiyor.

Halil devre elemanlarını kesikli çizgilerle belirtilen şekilde bağladığına göre hangilerini yanlış bağlamıştır?

- A) Yalnız ampermetre
- B) Yalnız lamba
- C) Ampermetre ve voltmetre
- D) Ampermetre ve lamba

6-



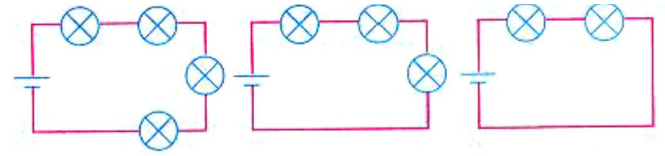
Özdeş ampul ve piller kullanılarak şekildeki devreler oluşturuluyor. Ampullerin parlaklığının  $Y > X > Z = T$  şeklinde olduğu gözleniyor.

Bu gözleme dayanarak aşağıdaki genellemelerden hangileri yapılabilir?

- I. Ampul devrede direnç oluşturur.
- II. Akım şiddeti gerilime bağlı olarak artar.
- III. Devredeki seri bağlı ampul sayısı arttıkça parlaklık azalır.

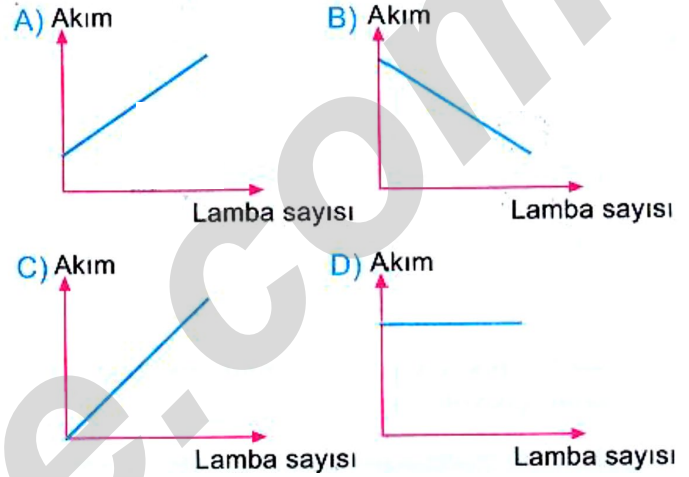
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

7-



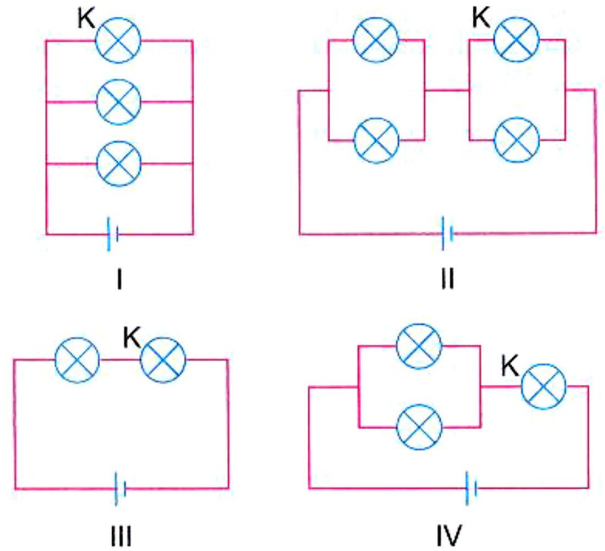
Özdeş lamba ve özdeş pillerle kurulu elektrik devrelerindeki lamba sayıları 4'ten 3'e, sonra da 3'ten 2'ye indiriliyor.

Buna göre, devreden geçen akımın lamba sayısına bağlı grafiği hangisi gibi olur?



ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

8-

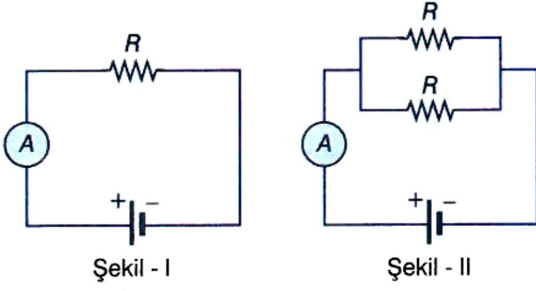


Yukarıdaki elektrik devrelerindeki tüm lambalar ve piller özdeşdir.

Buna göre, hangi devredeki K lambası en parlak yanar?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

9-



Betül, Şekil - I deki gibi kurduğu devrede Şekil - II deki gibi değişiklik yapıyor.

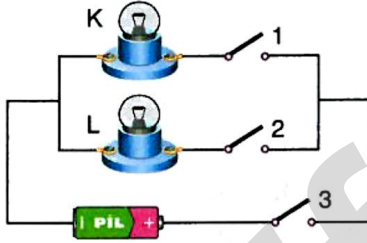
**Buna göre,**

- I. Ampermetrenin gösterdiği değer artar.
- II. Pil daha uzun süre enerji verir.
- III. Her dirençten aynı şiddette akım geçer.

**yargılarından hangileri doğru olur?**

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

10-



Şekildeki elektrik devresini kuran öğrenciler devre ile ilgili aşağıdaki gibi konuşuyorlar.

**Kadir:** Yalnız 1 anahtarını kapatılırsa sadece K lambası ışık verir.

**Sadık:** L lambasının ışık vermesi için 2 ve 3 nolu anahtarlar kapatılmalıdır.

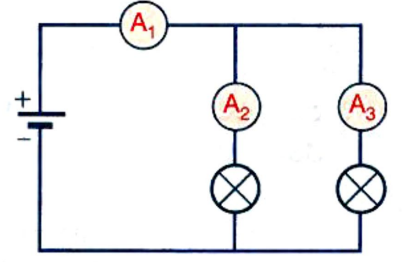
**Münire:** 1 ve 2 nolu anahtarlar kapatılsa da, 3 nolu anahtar kapatılmadan lambalar ışık vermez.

**Buna göre, hangi öğrencilerin ifadeleri doğrudur?**

- A) Yalnız Kadir                      B) Yalnız Sadık  
C) Kadir ve Sadık                    D) Sadık ve Münire

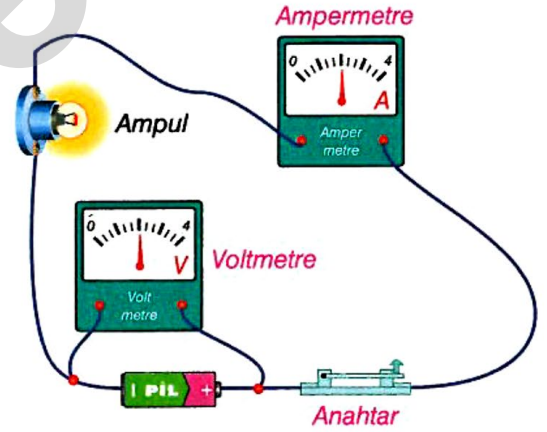
11-

Özdeş ampullerle kurulmuş şekildeki devre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?



- A) Ampuller özdeş olduğundan tüm ampermetreler aynı değeri gösterir.  
B) A<sub>1</sub> ampermetresi diğerlerinden daha büyük bir değer gösterir.  
C) A<sub>2</sub> ve A<sub>3</sub> ampermetrelerinin gösterdiği değerler farklı farklıdır.  
D) Tüm ampermetreler farklı büyüklükte değerler gösterir.

12-

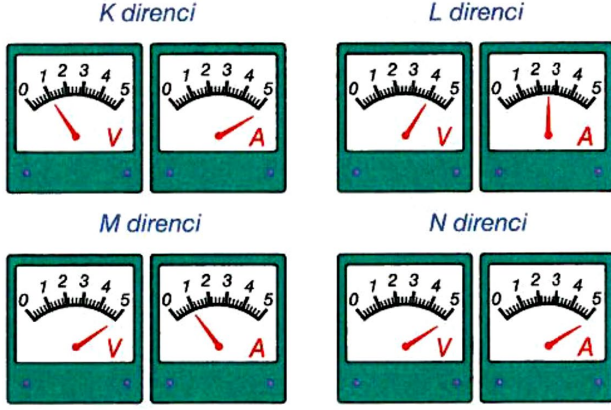
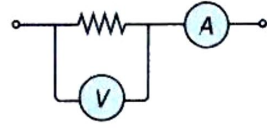


Şekildeki elektrik devresinin şeması aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak çizilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)

13-

K, L, M ve N dirençlerine şekildeki gibi ayrı ayrı bağlanan voltmetre ve ampermetreler aşağıdaki değerleri gösteriyor.



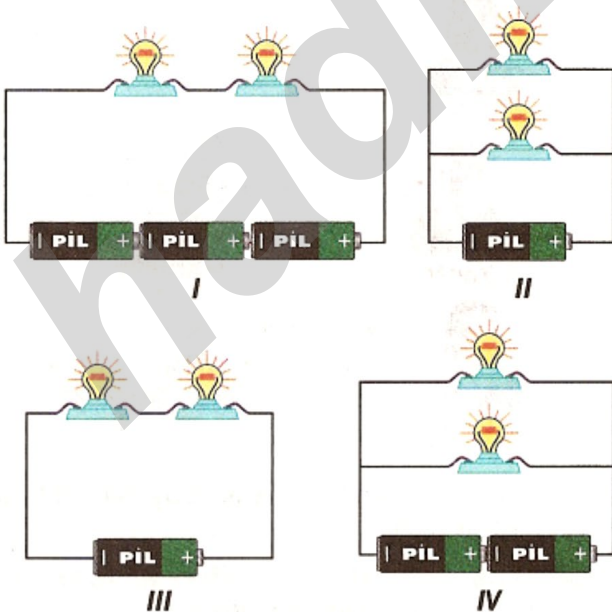
Buna göre, hangi direncin değeri en büyüktür?

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

14-

**Hipotez :** Bir pile paralel olarak bağlanmış lambalar, seri olarak bağlanmış lambalara göre daha parlak yanar.

Selma, bu hipotezin doğruluğunu test etmek için, aşağıdaki hangi iki devreyi kurmalıdır?

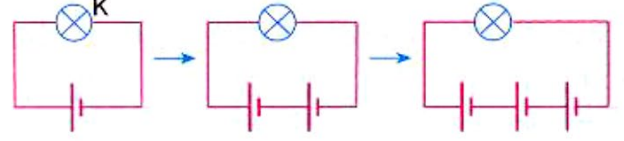


- A) I ve II B) II ve III  
C) III ve IV D) I ve IV

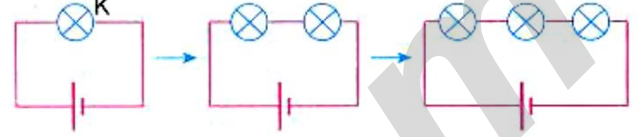
15-

Mustafa, özdeş ampul ve üreteçler kullanarak üç deney yapıyor.

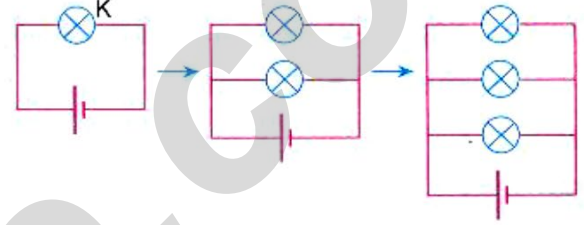
I. deney



II. deney



III. deney



Bu deneylerde K ampulünün parlaklığının değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

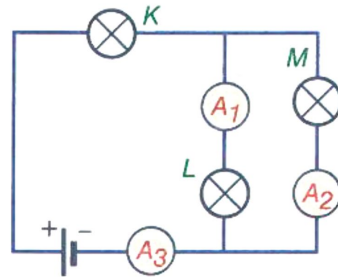
I. deney

II. deney

III. deney

- A) Artar Değişmez Azalır  
B) Azalır Değişmez Artar  
C) Artar Azalır Değişmez  
D) Azalır Artar Artar

16-



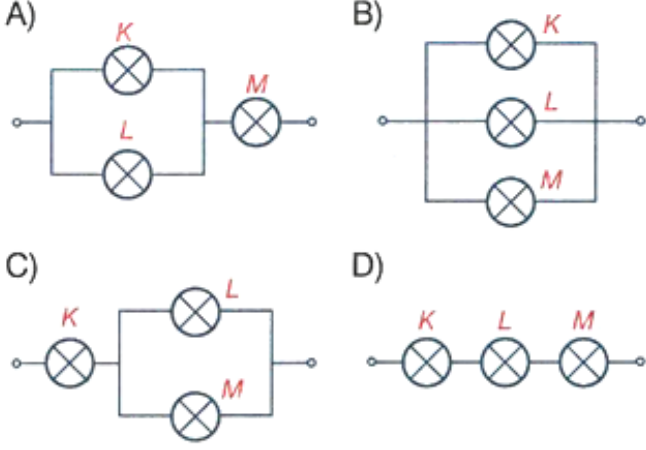
Özdeş lambalarla kurulmuş şekildeki devrede  $A_1$ ,  $A_2$  ve  $A_3$  ampermetrelerinden hangileri aynı değerleri gösterir?

- A)  $A_1$  ve  $A_2$  B)  $A_1$  ve  $A_3$   
C)  $A_2$  ve  $A_3$  D)  $A_1$ ,  $A_2$  ve  $A_3$

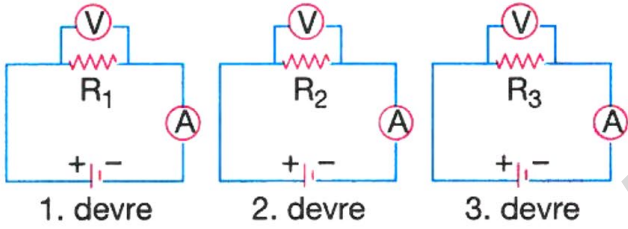
17-

Özdeş K, L ve M ampulleri farklı biçimlerde bağlanıyor.

Bir pil, hangi ampul grubunun uçlarına bağlandığında, ampuller en parlak yanar?



18-

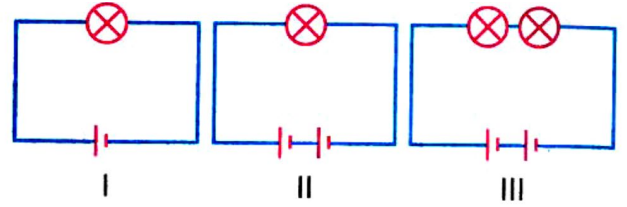


	Voltmetrede okunan değer (volt)	Ampermetrede okunan değer (amper)
1. devre	15	5
2. devre	20	20
3. devre	40	10

1., 2., 3. devredeki voltmetre ve ampermetrelerde okunan değerler tablodaki gibi olduğuna göre  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$  dirençlerinin değerleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	$R_1$	$R_2$	$R_3$
A)	3 $\Omega$	1 $\Omega$	4 $\Omega$
B)	3 $\Omega$	3 $\Omega$	3 $\Omega$
C)	30 $\Omega$	100 $\Omega$	200 $\Omega$
D)	400 $\Omega$	400 $\Omega$	75 $\Omega$

19-

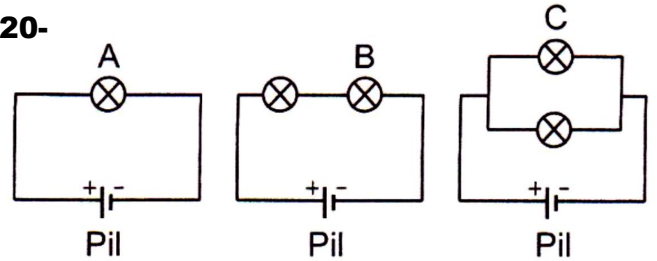


Ali ve Aysun iki farklı deney grubu hazırlamak istiyor. Ali hazırladığı deney grubunda akımın, pil sayısı ile nasıl değiştiğini, Aysun ise akımın, ampul sayısı ile nasıl değiştiğini gözlemlemek istiyor.

Buna göre Ali ve Aysun yukarıda verilen deney düzeneklerinden hangilerini kullanmalıdır?

	Ali	Aysun
A)	I ve II	I ve III
B)	II ve III	I ve II
C)	I ve II	II ve III
D)	I ve III	II ve III

20-



Şekillerdeki lambalar ve piller özdeşdir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A lambasının parlaklığı B lambasının parlaklığına eşittir.
- A lambası, B den daha parlak yanar.
- B lambasının parlaklığı C lambasının parlaklığına eşittir.

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

21-

Paralel bağlı devrelerde direnci büyük olan koldan küçük, direnci küçük olan koldan büyük akım geçer.



Yasemin

Elektrik akımının yönü, pilin pozitif kutbundan negatif kutbuna doğrudur. Elektronlar ise bunun tersi yönünde hareket eder.



Rifat

Voltmetre devrede potansiyel farkı ölçen devre elemanıdır. Ampermetre ise devredeki elektrik akımını ölçer.

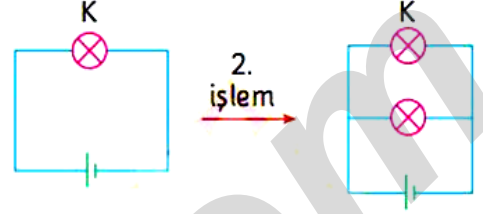
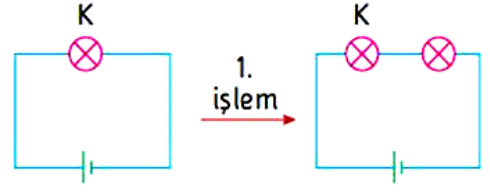


Tuğba

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi doğrudur?

- A) Yalnız Yasemin
- B) Yasemin ve Rifat
- C) Rifat ve Tuğba
- D) Yasemin, Rifat ve Tuğba

22-



Şekildeki K ampulünün bulunduğu devreye uygulanan 1. ve 2. işlemler yukarıdaki gibidir.

**Buna göre, işlemler sonucunda K ampulünün parlaklığı nasıl değişir? (Ampuller özdeştir.)**

1. işlem

- A) Azalır
- B) Azalır
- C) Artar
- D) Değişmez

2. işlem

- Artar
- Değişmez
- Değişmez
- Azalır

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ





**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

*Instagram*

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**

