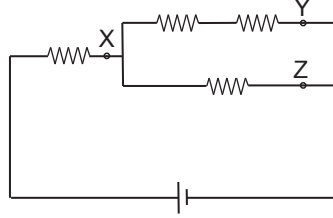




8. Tekrar Testi

1. Özdeş dirençlerle kurulu devredeki pil bir süre sonra bitmektedir. X, Y ve Z noktalarına ampermetre veya voltmetre bağlanabilmektedir.



Pil;

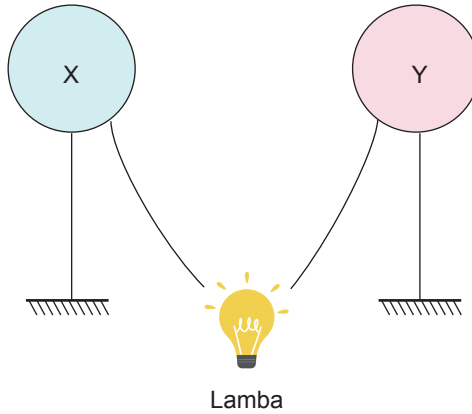
- Sadece X noktasına ampermetre bağlanırsa  $t_1$
- X noktasına ampermetre Z noktasına voltmetre bağlanırsa  $t_2$
- Sadece Y noktasına voltmetre bağlanırsa  $t_3$
- X ve Y noktalarına ampermetre bağlanırsa  $t_4$

sürede bitmektedir.

Buna göre süreler arasındaki ilişki nedir?

- A)  $t_1 > t_2 > t_3 > t_4$       B)  $t_1 > t_3 > t_2 > t_4$       C)  $t_1 = t_2 = t_3 = t_4$       D)  $t_2 > t_3 > t_1 = t_4$       E)  $t_1 > t_2 > t_3 = t_4$

2. Yüklü ve iletken X ve Y kürelerine bağlı iletken teller küçük bir lambanın metal kısmına dokundurulduğunda lamba kısa bir süre ışık veriyor.



Buna göre;

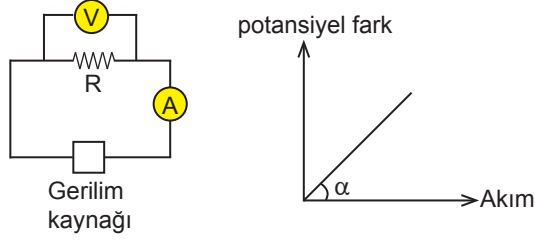
- Lamba üzerinde elektrik akımı oluşmuştur.
- X ve Y kürelerinin elektriksel potansiyelleri farklıdır.
- X ve Y küreleri zıt cins yükle yüklüdür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

## 8. Tekrar Testi

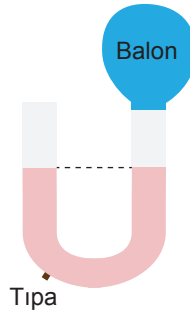
3. Direnç, ideal ampermetre ve voltmetre ile gerilim kaynağı kullanılarak oluşturulan elektrik devresinde, voltmetre ve ampermetrede okunan değerlere ait grafik şeklindeki gibidir.



**Buna göre grafikteki  $\alpha$  açısını arttırmak için hangisi yapılabilir?**

- A) Gerilim kaynağının sağladığı potansiyel farkı azaltmak
- B) Gerilim kaynağının yanına bir ampermetre daha eklemek
- C) Dirence paralel başka bir direnç daha eklemek
- D) Gerilim kaynağının iki ucuna bir voltmetre daha eklemek
- E) Dirence seri başka bir direnç daha eklemek

4. İçinde bir miktar gaz bulunan balon, içerisinde sıvı bulunan U borusunun bir ucuna şekildeki gibi takılıyor.

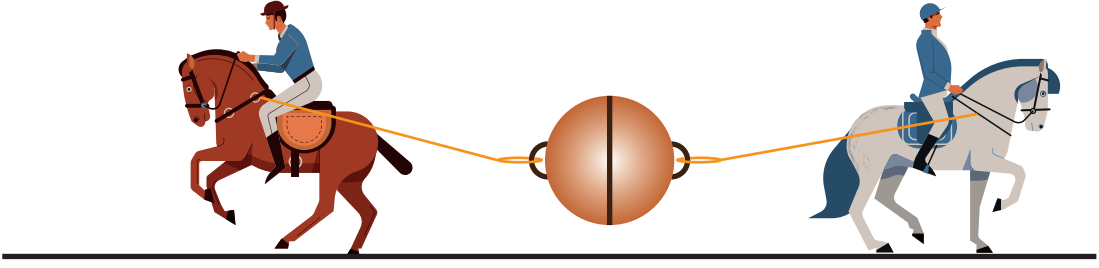


**Buna göre verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Balonun içindeki gazın basıncı açık hava basıncına eşittir.
- B) Açık olan kısımdan boruya aynı sıvıdan eklenirse balon giderek şişer.
- C) Tıpa çıkarılıp bir miktar sıvı akışı sağlanırsa balonun hacmi azalır.
- D) Açık olan kısımdan boruya aynı sıvıdan eklenirse sıvı seviyeleri eşit olur.
- E) Tıpa çıkarılıp bir miktar sıvı akışı sağlanırsa balonun içindeki gazın basıncı açık hava basıncından küçük olur.

## 8. Tekrar Testi

5. Alman bilim insanı Otto Van Guericke 'nin 1654 yılında Magdeburg kentinde yaptığı deney gösterisi resmedilmiştir.



Bu gösteride havası tamamen boşaltılmış iki yarım küre tutamaçlarından atlara bağlanıp zıt yönlerde çekilir ve atların tüm çabasına rağmen yarım küreler birbirinden ayrılmaz. (Yarım küreleri birbirine sabitleyen başka bir aksam bulunmamaktadır.)

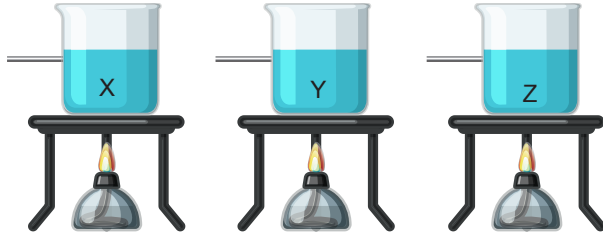
**Yarım kürelerin ayrılamama nedenini açıklamak için;**

- I. yarım kürelerin iç ve dış yüzeylerine etki eden basıncın farklı olması,
- II. atların uyguladığı kuvvetlerin etki tepki kuvvet çifti olması,
- III. tutamaçlara bağlanan iplerdeki gerilmelerin eşit olması

**İfadelerinden hangileri fiziksel anlamda geçerlidir?**

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

6. 0°C'deki eşit miktarda sular; ödeş X, Y ve Z kaplarında özdeş ısıtıcılar kullanılarak farklı yerlerde ısıtılıyor.



**Kaplardaki suların kaynaması için gereken süreler  $t_X > t_Y > t_Z$  olduğuna göre;**

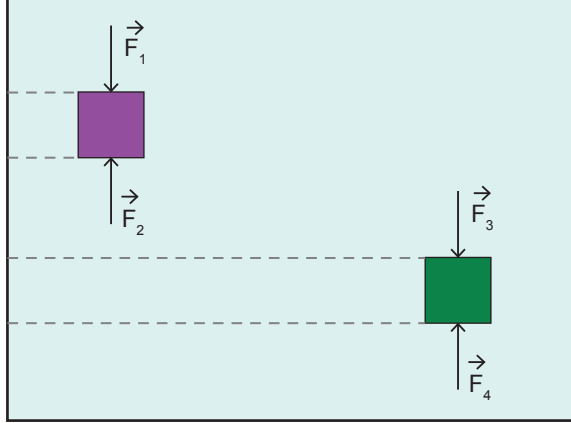
- I. X kabının bulunduğu ortamın rakımı en fazladır.
- II. Z kabının bulunduğu ortamın açık hava basıncı en düşüktür.
- III. Y kabındaki suyun kaynama sıcaklığı X kabındaki suyun kaynama sıcaklığından fazladır.

**Yargılarından hangileri doğrudur?**

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

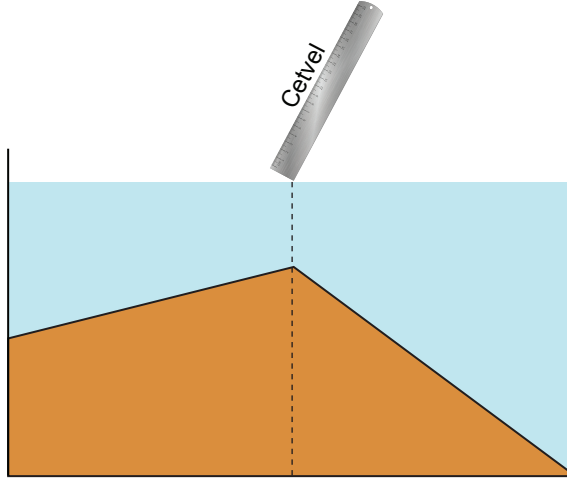
## 8. Tekrar Testi

7. Saf su içerisinde bırakılan özdeş küplerin alt ve üst yüzeylerine etki eden sıvı basınç kuvvetleri  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$ ,  $\vec{F}_3$  ve  $\vec{F}_4$ 'dür.



Buna göre kuvvetlerin büyüklükleri ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) En büyük kuvvet  $\vec{F}_4$ 'dür.  
B)  $\vec{F}_3$  kuvveti  $\vec{F}_2$  kuvvetinden büyüktür.  
C)  $\vec{F}_4$  kuvveti küpün ağırlığından büyüktür.  
D)  $\vec{F}_2$  ile  $\vec{F}_1$  kuvvetleri arasındaki fark  $\vec{F}_4$  ile  $\vec{F}_3$  kuvvetleri arasındaki farka eşittir.  
E)  $\vec{F}_4$  ile  $\vec{F}_1$  kuvvetleri arasındaki fark toplam kaldırma kuvvetine eşittir.
8. Yandan görünümü şekildeki gibi olan, tabanında tahta parçası bulunan dalga leğeni su ile dolduruluyor ve bir cetvel yardımıyla tam orta hizadan doğrusal su dalgaları oluşturuluyor.



Buna göre iki uca ilerleyen dalgalar için;

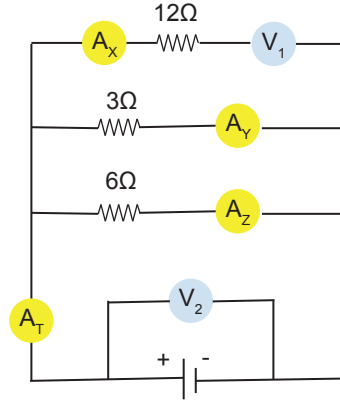
- I. Dalga boyları giderek artar.  
II. Kap yüzeyine çarpma hızları farklıdır.  
III. Kap yüzeyine ulaşma süreleri farklıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

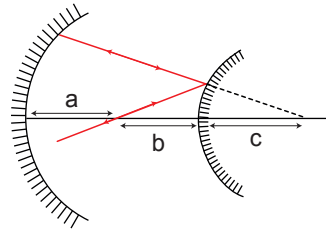
## 8. Tekrar Testi

9. İç direnci önemsiz üreteç, ideal ampermetre ve voltmetre kullanılarak oluşturulan elektrik devresine 12, 6 ve 3  $\Omega$ 'luk dirençler şekildeki gibi bağlanıyor.



**Devre hakkında yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?**

- A)  $V_1$  ve  $V_2$  voltmetrelerinde okunan değerler birbirine eşittir.  
B)  $A_Y$  ampermetresinde okunan değer,  $A_Z$  ampermetresinde okunan değer iki katı kadardır.  
C)  $A_T$  ampermetresinde okunan değer  $A_Z$  ampermetresinde okunan değer üç katı kadardır.  
D)  $V_2$  voltmetesinde okunan değer  $A_X$  ampermetresinde okunan değer 12 katı kadardır.  
E)  $V_1$  voltmetesinde okunan değer  $A_Y$  ampermetresinde okunan değer iki katı kadardır.
10. Çukur ve tümsek aynalarla kurulu sisteme gönderilen I ışını çukur aynada yansıdıktan sonra kendi üzerinden geri dönüyor.



**Buna göre;**

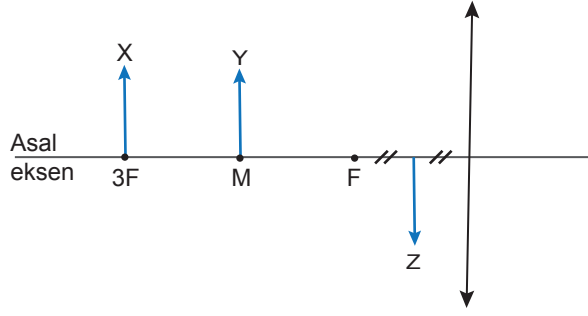
- I. Tümsek aynanın odak uzaklığı c uzunluğundan fazladır.  
II. Çukur aynanın merkez uzaklığı a, b ve c uzunluklarının toplamına eşittir.  
III. a uzunluğu b uzunluğundan fazladır.  
IV. b uzunluğu c uzunluğundan fazladır.

**İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

## 8. Tekrar Testi

11. Aynı boydaki X, Y ve Z cisimleri odağı F olan ince kenarlı merceğin önüne şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre cisimlerin mercekte oluşan görüntülerinin boyları arasındaki ilişki nedir?

- A)  $h_X > h_Y > h_Z$       B)  $h_Z = h_Y > h_X$       C)  $h_Z > h_Y > h_X$       D)  $h_Y = h_Z > h_X$       E)  $h_X = h_Y = h_Z$

12. Kullanım amacına ve yerine göre ampuller günlük hayatta çok sık kullanılan aydınlatma aracıdır. Tabloda üç çeşit ampul için bazı değerler verilmiştir.

	Klasik ampul	Tasarruflu ampul	LED ampul
<b>AYNI ISIKTA NE KADAR ÖDERİM?</b>			
<b>Watt (Kullanılan güç)</b> →	60w	13w	9w
<b>Lümen (Işık)</b>	710	823	806
<b>Ömür (saat)</b>	1000	10.000	25.000
<b>Fiyat (TL)</b>	3	6	9
<b>1 yıllık tüketim (TL)</b>	124.18	26.91	18.63
<b>3 yıllık tüketim (TL)</b>	372.54	80.72	55.88
<b>5 yıllık tüketim (TL)</b>	620.89	134.53	93.13

**Not: Tüketim tutarı, her gün 10 saat kullanıma göre 1 ampul için hesaplandı.**

Buna göre ampuller ile ilgili;

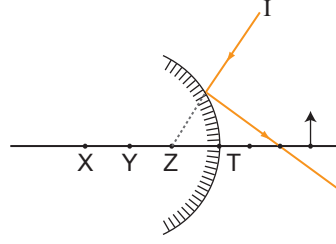
- I. Tasarruflu ampul en parlak yanandır.
- II. Kullanılan güç ile ampul ömrü ters orantılıdır.
- III. Elektrik enerjisinin az tüketen Led ampuldür.

yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

## 8. Tekrar Testi

13. Tümsek aynaya gönderilen I ışının izlediği yol şekildeki gibidir.



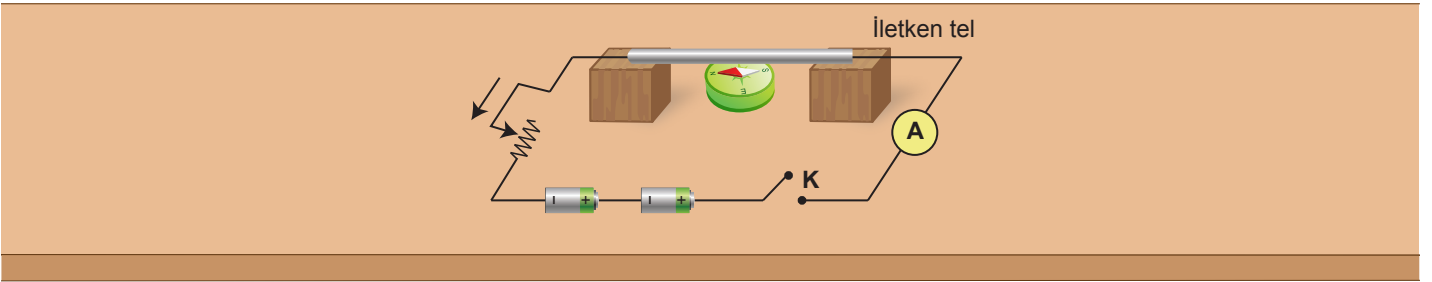
**Asal eksen üzerinde duran cismin görüntüsü ile ilgili;**

- I. Sanaldır.
- II. Kendisinden büyüktür.
- III. Y-T arasındadır.
- IV. X-Y arasındadır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur? (Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)**

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

14. Görselde iletken tel, pusula, anahtar, reosta ve özdeş pillerle şekildeki düzenek oluşturulmuştur.



**Düzenekteki anahtar kapatıldığında;**

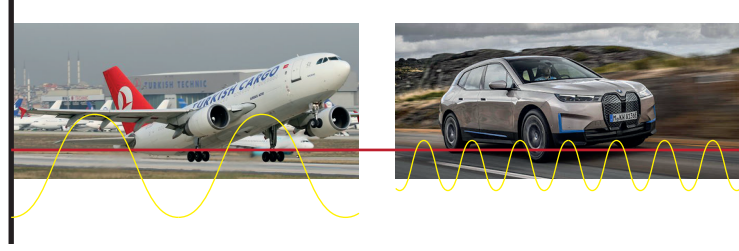
- I. Ampermetreden akım geçmeye başlar.
- II. Pusula iğnesinin N ucu saat eksenî yönünde sapar.
- III. Reosta ok yönünde hareket ettirilirse telin çevresindeki manyetik alan artar.

**olaylarından hangileri gerçekleşir?**

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

## 8. Tekrar Testi

15. Görseldeki uçak ve otomobilin harekete geçerken çıkardığı seslere ait dalga grafikleri şekildeki gibi çizilmiştir.



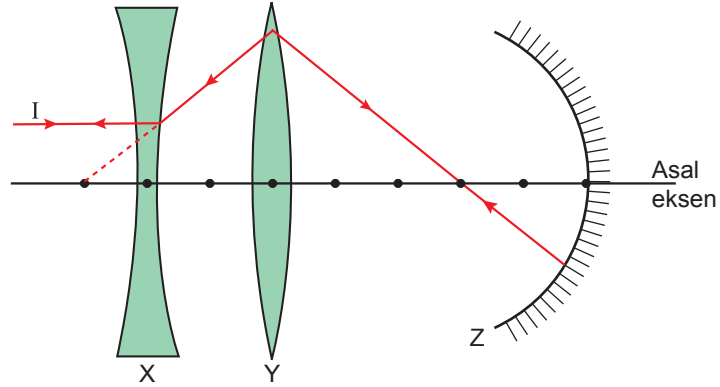
Buna göre;

- I. Otomobilin harekete geçerken çıkardığı ses daha incedir.
- II. Uçağın havalanırken çıkardığı sesin şiddeti daha fazladır.
- III. Otomobilin harekete geçerken çıkardığı sesin yüksekliği daha fazladır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

16. X, Y ve Z optik aletlerinin bulunduğu sisteme gelen I ışınının izlediği yol şekildeki gibidir.



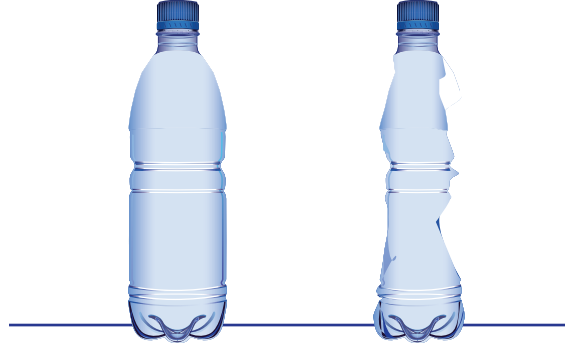
Buna göre odak uzunlukları  $f_X$ ,  $f_Y$  ve  $f_Z$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $f_X = f_Y = f_Z$       B)  $f_X > f_Y > f_Z$       C)  $f_Y > f_X = f_Z$       D)  $f_Y > f_Z > f_X$       E)  $f_Z > f_Y > f_X$



## 8. Tekrar Testi

17. Denizde yüzen bir kişi denizin yüzeyinde bulduğu içi boş olan pet şişeyi deniz seviyesinden daha derinlere götürdükçe pet şişenin şeklinin bozulduğunu ve büzülmeye uğradığını görüyor.



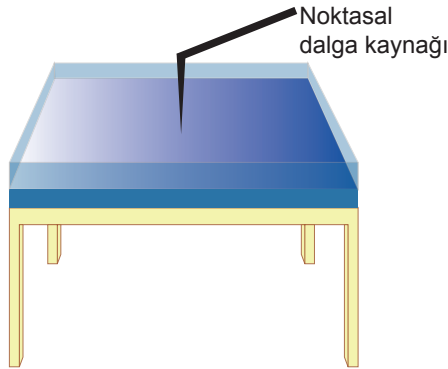
**Bunun nedeni;**

- I. pet şişenin içi ve dışında basınç farkı oluşması,
- II. derinlere inildikçe basıncın azalması,
- III. derinlere inildikçe basıncın artması

**ifadelerinden hangileri olabilir?**

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

18. Şekildeki dalga leğeninde belirli bir yükseklikte su vardır. Noktasal dalga kaynağı belirli periyotta dalga leğenindeki suya batırılarak dairesel su dalgaları oluşturulmaktadır.



**Buna göre;**

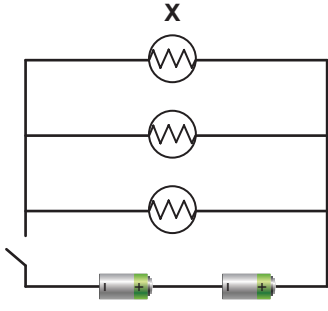
- I. Dalga leğenine su eklenirse oluşan dairesel dalgalar dalga leğeninin kenarına daha erken çarpar.
- II. Dalga leğeninden bir miktar su alınırca oluşan dairesel su dalgalarının dalga boyu artar.
- III. Noktasal dalga kaynağının dalga leğenindeki suya batma miktarı azaltılırsa oluşan dairesel dalgaların hızı azalır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

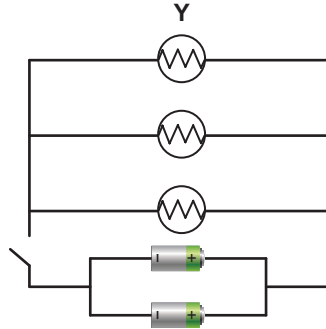
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II      D) I ve III      E) I, II ve III

## 8. Tekrar Testi

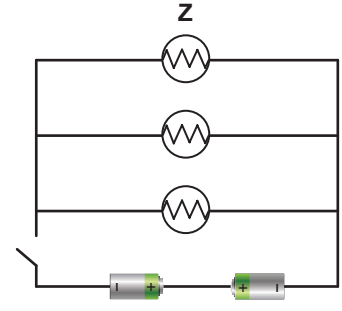
19. Anahtar, özdeş lamba ve özdeş pillerle şekildeki devreler kurulmuştur.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

Buna göre anahtarlar aynı anda kapatıldığında;

- I. X lambası Y lambasına göre daha önce söner.
- II. Z lambası yanmaz.
- III. Şekil II'deki piller üzerinden geçen akım en az olur.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

20. Verilen kelimelerden hangisinin düzlem aynadaki görüntüsü kelime ile aynı şekilde görünür?

A)  KEKİK

B)  UMUT

C)  BABA

D)  HOCA

E)  BEBEK



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.