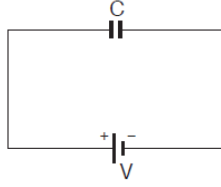


Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

2. Şekildeki gibi  $V$  potansiyel farkı altında yüklenen sığacın levhaları arasındaki maddenin dielektrik katsayısı azaltılıyor.



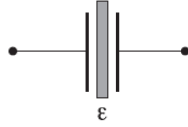
Buna göre, sığacın,

- I. Sığası
- II. Yükü
- III. Potansiyel farkı

niceliklerinden hangileri azalır?

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

3. Şekildeki sığacın levhaları arasında dielektrik sabiti  $\epsilon$  olan yalıtkan madde konuluyor.



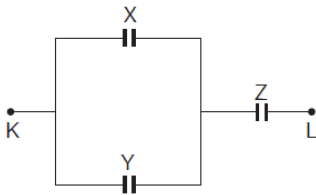
Levhalar arasında dielektrik sabiti  $\epsilon$  den büyük yalıtkan madde konulursa,

- I. Sığacın sığası artar.
- II. Sığacın enerjisi azalır.
- III. Sığacın yükü değişmez.
- IV. Sığacın levhaları arasındaki elektrik alan azalır.

yargılarından hangilerinin olması beklenir?

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

5.



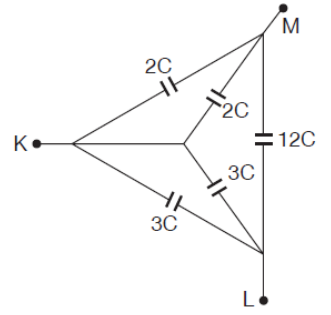
Sıgaları  $C_X$ ,  $C_Y$ ,  $C_Z$  olan X, Y, Z sığaçlarından oluşan KL devre parçasının eşdeğer sığası,

- I.  $C_X$  ten büyüktür.
- II.  $C_Y$  ye eşittir.
- III.  $C_Z$  den küçüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

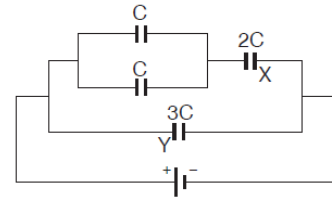
- A) Yalnız I      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) II ve III      E) I ve III

8. Şekildeki devre parçasında KM arasında eşdeğer sığa  $C_1$ , KL arasında eşdeğer sığa  $C_2$  olduğuna göre,  $\frac{C_1}{C_2}$  oranı kaçtır?



- A)  $\frac{8}{9}$       B)  $\frac{11}{7}$       C)  $\frac{3}{4}$       D)  $\frac{9}{8}$       E) 2

11. Şekildeki elektrik devresinde X sığacında depolanan yük miktarı  $q$  dur.

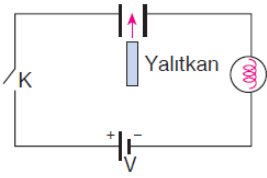


Buna göre, Y sığacının ve devrenin yük miktarı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

<u>Y nin</u>	<u>Devrenin</u>
A) $3q$	$6q$
B) $3q$	$4q$
C) $3q$	$5q$
D) $2q$	$4q$
E) $5q$	$8q$

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

3. Şekildeki devrede K anahtarı kapatıldıktan bir süre sonra lambanın söndüğü gözleniyor. Lamba söndükten sonra sığacın levhaları arasında dielektrik katsayısı havanınkinden büyük yalıtkan katı cisim yerleştiriliyor.



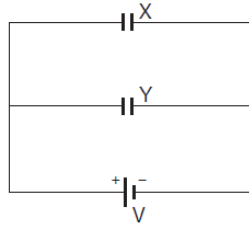
Buna göre,

- I. Sığacın sığası artar.
- II. Lamba bir süre daha ışık verir.
- III. Sığacın yükü azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

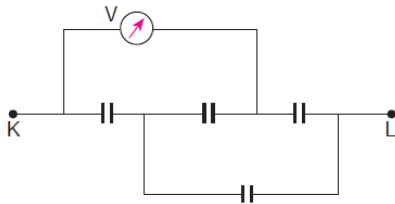
5. Özdeş sığaçlardan oluşan devrede X sığacının yükü  $q_X$ , devrenin toplam yükü  $q_T$  dir.



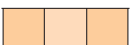
Buna göre, Y sığacının levhaları arasındaki uzaklık artırılırsa  $q_X$  ve  $q_T$  nasıl değişir?

$q_X$	$q_T$
A) Artar	Artar
B) Değişmez	Azalır
C) Artar	Değişmez
D) Değişmez	Artar
E) Artar	Azalır

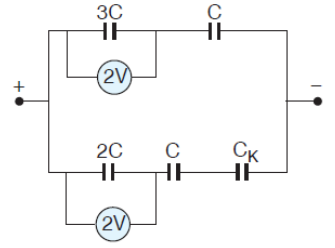
6. Özdeş sığaçlardan kurulmuş şekildeki devre parçasında voltmetre 32 voltu göstermektedir.



Buna göre, KL uçlarındaki potansiyel fark kaç voltur?



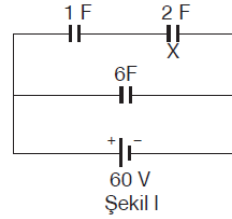
7. Sıgaları 3C, C, 2C, C ve  $C_K$  olan sığaçlarla kurulmuş şekildeki devre parçasında 3C ve 2C sıgalı sığaçların potansiyelleri eşit ve 2V dir.



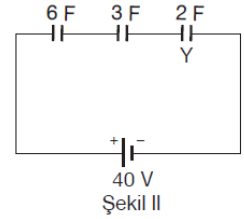
Buna göre,  $C_K$  nın değeri ve K sığacının uçları arasındaki potansiyel fark nedir?

$C_K$	Potansiyel farkı
A) 3C	V
B) 2C	3V
C) 2C	2V
D) $\frac{2}{3}C$	3V
E) 2C	V

10. Şekil I ve II deki elektrik devrelerine sırasıyla 60 volt ve 40 voltluk üreteçler bağlanmıştır.



Şekil I



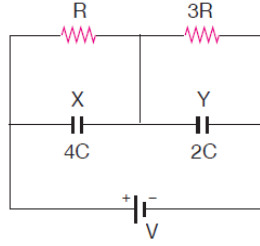
Şekil II

Buna göre, 2 F sıgalı X ve Y sığaçlarının enerjileri oranı  $\frac{E_X}{E_Y}$  kaçtır?

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

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

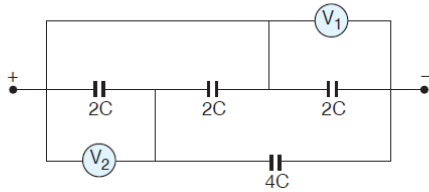
6. Sığası  $4C$ ,  $2C$  olan X ve Y sığaçlarına R,  $3R$  dirençleri şekildeki gibi bağlanmıştır.



Buna göre, X ve Y sığaçlarının yükleri oranı  $\frac{q_X}{q_Y}$  kaçtır?

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

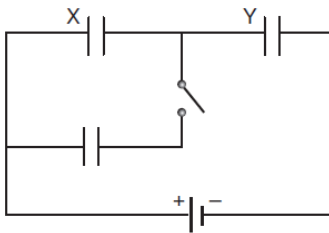
11. Sığaları  $2C$ ,  $2C$ ,  $3C$  ve  $4C$  olan sığaçlarla kurulmuş şekildeki devre parçasında voltmetreler  $V_1$  ve  $V_2$  değerini gösteriyor.



Buna göre,  $\frac{V_1}{V_2}$  oranı kaçtır?

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

4.



Özdeş sığaçlardan oluşan devrede anahtar kapatılırsa, X ve Y de depo edilen elektriksel potansiyel enerjileri nasıl değişir?

X inki                      Y ninki

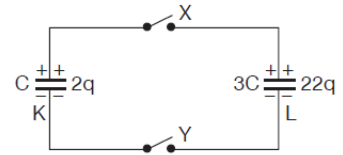
- A) Artar                      Artar  
B) Azalır                      Azalır  
C) Artar                      Azalır  
D) Azalır                      Artar  
E) Artar                      Değişmez

8. Sığaları  $4 \mu F$  ve  $12 \mu F$  olan X ve Y sığaçlarından X sığacı,  $40$  volt gerilimli, Y sığacı,  $10$  volt gerilimli üreteçlerle yükleniyor. Daha sonra bu sığaçların aynı işaretli armatürleri birbirine bağlanıyor.

**Yük kaybı olmadığına göre, son durumda sığaçların yükleri kaç  $\mu C$  olur?**

	$q_X$	$q_Y$
A)	140	140
B)	60	180
C)	70	210
D)	100	180
E)	160	120

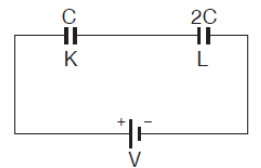
12. Sığaları ve yükleri şekilde gösterilen sığaçlardan K nin uçları arasındaki potansiyel fark  $V$  dir.



X ve Y anahtarları kapatılırsa K sığacının uçları arasındaki potansiyel fark kaç  $V$  olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

9. C ve  $2C$  sığalı K ve L sığaçları şekildeki gibi seri bağlanıyor.



Sığası değiştirilebilen L sığacının sığası azaltılırsa,

- I. K nin yükü azalır.  
II. L nin uçları arasındaki potansiyel fark artar.  
III. K nin uçları arasındaki potansiyel fark değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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