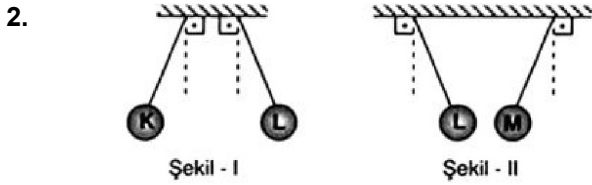


1. Yükleri sırasıyla $-4q$, $+2q$, $+q$ olan özdeş K, L, M iletken kürelerinden K; önce L ye sonra M ye dokundurulup ayrıldığında son yükü ne olur?
- A) Nötr B) $-4q$ C) $-6q$ D) $-8q$ E) $-10q$



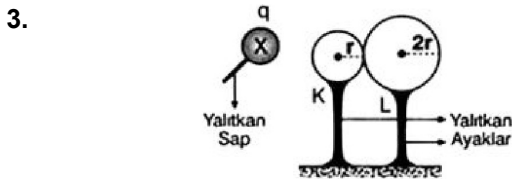
K, L, M küreleri yalıtkan iplerle asıldığında Şekil-I ve Şekil-II deki gibi dengede kalmaktadır.

Küreler birbirine değmediğine göre,

- I. K ve L aynı cins yüklüdür.
- II. L ve M zıt yüklüdür.
- III. K ve M zıt yüklüdür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

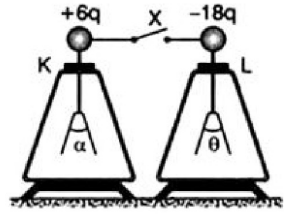


Yükü q olan X cismi yalıtkan sapından tutularak birbirine dokunmakta olan r , $2r$ yarıçaplı nötr K ve L iletken cisimlerine şekildeki gibi yaklaştırıldıktan bir süre sonra K ve L cisimleri birbirinden ayrılıyor.

Son durumda K ve L nin yüklerinin miktarları q_K , q_L olduğuna göre, bunlar arasında ilişki nedir?

- A) $q_K = q_L$ B) $q_K = 2q_L$ C) $2q_K = q_L$
- D) $q_K = 3q_L$ E) $3q_K = q_L$

4. Yükleri $+6q$ ve $-18q$ olan özdeş elektroskopların topuzlarını birbirine bağlayan iletken tel üzerindeki X anahtarı açık iken elektroskopların yapraklarının arasındaki açılar α ve θ dir.



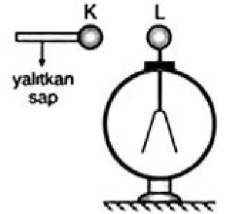
Anahtar, kapatılıp yük dengesi sağlandıktan sonra tekrar açıldığına göre;

- I. Son durumda yükleri eşittir.
- II. K nin yaprakları arasındaki açı yine α kadardır.
- III. L nin yaprakları kapanıp açılmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. K cismi şekildeki yüklü L elektroskopunun topuzuna yalıtkan sapından tutularak dokundurulup ayrıldığında L nin yaprakları biraz kapanmaktadır.



Buna göre, ilk durumda;

- I. K ve L aynı cins yüklüdür.
- II. K ve L zıt yüklüdür.
- III. K nötrdür.

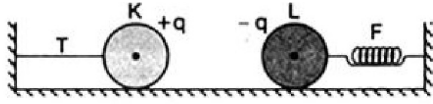
yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

6. Yükleri q_K , $-2q$, $+8q$ olan özdeş iletken K, L, M kürelerinin üçü birden birbirine dokundurulup ayrıldığında, M nin yük işareti değişmeden yükü yarıya indiğine göre, K nin ilk yükü ne kadardır?

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

7.

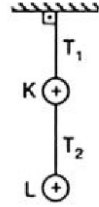


Sürtünmesiz ortamda K, L kürelerin elektrik yükleri $+q$ ve $-q$ dur.

K küresine nötr bir cisim dokundurup çekilirse, ip gerilmesi T ve yay gerilmesi F için ne söylenebilir?

	T	F
A)	Azalır	Azalır
B)	Artar	Artar
C)	Değişmez	Azalır
D)	Azalır	Değişmez
E)	Değişmez	Değişmez

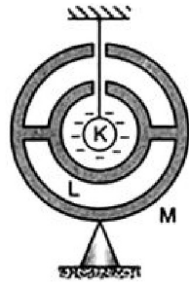
8. (+) yüklü K ve L küreleri yalıtkan ipler ile dengededir. Bu durumda ipteki gerilme kuvvetleri T_1 ve T_2 dir.



K küresine nötr iletken bir cisim dokundurup çekildiğinde T_1 ve T_2 için ne söylenebilir?

	T_1	T_2
A)	Azalır	Değişmez
B)	Değişmez	Azalır
C)	Değişmez	Artar
D)	Artar	Artar
E)	Azalır	Azalır

9. İletken tellerle birbirine bağlı iç içe geçirilmiş nötr L ve M iletken kürelerinden, L nin iç yüzeyine negatif yüklü K iletken küreciği yaklaştırılıyor.



Bu durumda K küreciği ile L ve M nin dış yüzeyinin yüklerinin işareti ne olur?

	K	L	M
A)	-	nötr	-
B)	-	+	-
C)	-	nötr	nötr
D)	nötr	nötr	-
E)	nötr	+	-

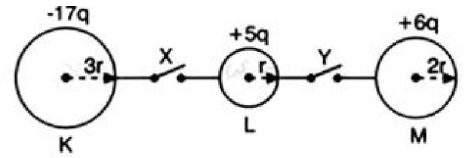
10. Yüklü K, L, M iletken kürelerinden K; önce L ye sonra M ye dokundurup ayrıldığında tüm küreler yüklü olduğuna göre, kürelerin son durumu için;

- I. K ve L aynı cins yüklü olur.
II. K ve M aynı cins yüklü olur.
III. L ve M aynı cins yüklü olur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11.

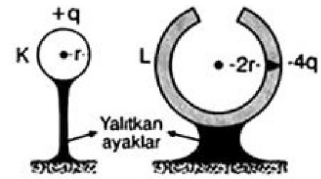


Yarıçapları $3r$, r , $2r$, yükleri $-17q$, $+5q$, $+6q$ olan K, L, M küreleri şekildeki gibi verilmiştir.

X, Y anahtarlarından, önce X, sonra Y anahtarı kapatılıp açıldığında K, L, M nin son yükleri ne olur?

	K	L	M
A)	$-4q$	$+2q$	$-2q$
B)	$+4q$	$+q$	$+3q$
C)	$-3q$	$-q$	$-2q$
D)	$+8q$	$-q$	$-2q$
E)	$-9q$	$+q$	$+2q$

12.



Yarıçapları r , $2r$; yükleri $+q$, $-4q$ olan K küresi ve içi oyuk küresel L iletkeni şekildeki gibidir.

K cismi yalıtkan sapından tutularak L nin içine dokundurup ayrıldığında, L nin son yükü ne olur?

- A) $-4q$ B) $+4q$ C) $-3q$ D) $+3q$ E) $-2q$

13. Yarıçapları r , $2r$, yükleri $-4q$ ve q_L olan iletken K ve L küreleri birbirine dokundurulup ayrıldığında L nin son yükü $+4q$ olmaktadır.

Buna göre, L nin ilk yükü nedir?

A) $+4q$ B) $+6q$ C) $+8q$ D) $+10q$ E) $+12q$

CEVAP ANAHTARI

1. A	2. A	3. A	4. C
5. E	6. C	7. A	8. B
9. A	10. B	11. E	12. C
13. D			