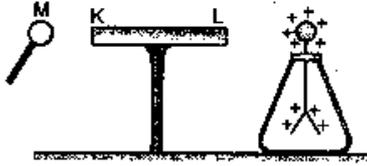


1. Yüklü iki cisim için belirtilen aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

- I. İki cismin birbirini elektriksel kuvvetle çekebilmesi için ikisi de mutlaka zıt yüklü olmalıdır.
- II. İki cismin yüklerinin büyüklüğü ne olursa olsun, birbirlerine eşit elektriksel kuvvet uygularlar.
- III. İki cismin birbirlerine uyguladıkları elektriksel kuvvet, aralarındaki uzaklığın karesiyle ters orantılıdır

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

2.



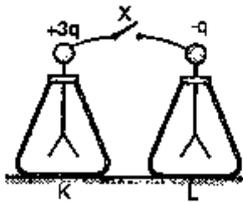
Nötr KL çubuğunun, K ucuna M cismi yaklaştırdıktan sonra, L ucuna (+) yüklü elektroskop yaklaştırdığında yaprakları biraz kapanıyor.

Buna göre, son durumda çubuğun K - L ucu ve M cisminin yük işaretleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

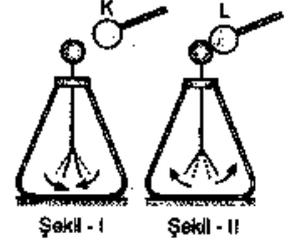
3. Yükleri $+3q$ ve $-q$ olan özdeş K ve L elektroskopları X anahtar kapatılarak birbirine bağlanıyor.

Bu elektroskopların yük dengesi sağlandığında yapraklarının açıklığı önceki- ne göre nasıl değişir?



	K	L
A)	Azalır	Artar
B)	Azalır	Azalır
C)	Azalır	Değişmez
D)	Artar	Azalır
E)	Değişmez	Artar

4. Yüklü bir elektroskoba, yüklü K cismi Şekil - I deki gibi yaklaştırılınca, yapraklar biraz kapanıyor. Aynı elektroskoba L cismi dokundurulunca Şekil - II deki gibi yapraklar biraz daha açılıyor.



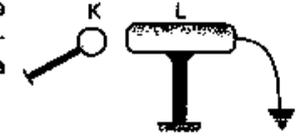
Buna göre;

- I. K ile elektroskopun yükleri zıt işaretlidir.
- II. L ile elektroskopun yükleri aynı işaretlidir.
- III. L nin yük miktar K ninkinden büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

5. Yalıtılan bir ayak üzerinde olan, bir ucundan topraklanmış nötr metal L çubuğuna K cismi yaklaştırılmıştır.



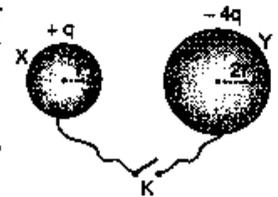
Toprak bağlantısı kesilip, K cismi uzaklaştırıldığında, L çubuğu yüklendiğine göre;

- I. L den toprağa (-) yükler gitmiştir.
- II. Toprakta L ye (-) yükler gelmiştir.
- III. L çubuğunun yük işareti K ye göre zıt işaretlidir.
- IV. K cismi yüklü bir cisimdir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6. Yançapları sırayla r ve 2r olan X ve Y iletken kürelerinin elektrik yükleri de sırasıyla $+q$ ve $-4q$ dur.



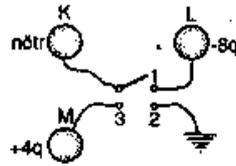
Buna göre, K anahtar kapatılırsa;

- I. X ten Y ye doğru elektrik akımı oluşur.
- II. X in son yük miktarı değişmez.
- III. Y nin yük miktarı azalır.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

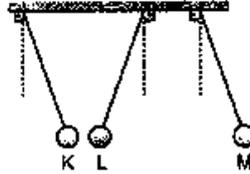
7. Özdeş kürelerden K küresi yüksüz iken, L ve M kürelerinin yükleri $-8q$ ve $+4q$ dur. Anahtar önce 1, sonra 2, daha sonra 3 konumuna getiriliyor.



Buna göre, K, L, ve M kürelerinin son yükleri nasıl olur?

	K	L	M
A)	$-4q$	$-4q$	$-4q$
B)	$-4q$	nötr	nötr
C)	nötr	$-4q$	$-2q$
D)	nötr	$-4q$	$+4q$
E)	$+2q$	$-4q$	$+2q$

8. İletken K, L, M küreleri ipek ipkilerle tavana asılıncaya, şekildeki denge durumu oluşuyor.



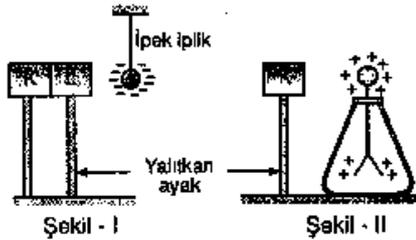
Buna göre;

- I. K ile L zıt cins elektrikle yükliüdür.
- II. L ile M aynı cins elektrikle yükliüdür.
- III. M küresi nötrdür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

- 9.

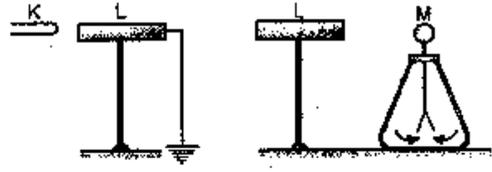


Yüksüz ve birbirlerine değmekte olan K, L İletkenlerine Şekil-I deki gibi $(-)$ yüklü kürecik yaklaştırdıktan sonra K İletkeni yalıtkan sapından tutularak $(+)$ yüklü bir elektroskobun topuzuna Şekil-II deki gibi değmeden yaklaştırılıyor.

Buna göre, elektroskobun yapraklarının hareketi nasıl olur?

- A) Açıklıklar artar. B) Önce açılır sonra kapanır.
C) Biraz kapanır. D) Bir değişiklik olmaz.
E) Önce açılır sonra eski haline gelir.

- 10.



Şekil - I

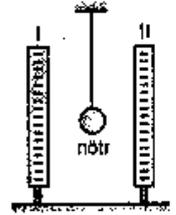
Şekil - II

Şekil - I deki gibi yalıtkan bir destek üzerinde duran ve bir ucundan topraklanmış iletken L çubuğuna yüklü bir K çubuğu yaklaştırılıyor. Önce L nin toprakla bağlantısı kesiliyor, sonra K çubuğu uzaklaştırılıyor. L çubuğu Şekil-II deki gibi yüklü bir M elektroskobuna yaklaştırılınca elektroskobun yapraklarının biraz kapandığı gözleniyor.

Buna göre, K ve L çubukları ile M elektroskobunun yüklerinin işareti ne olabilir?

	K çubuğu	L çubuğu	M elektroskobu
A)	-	-	-
B)	-	+	+
C)	+	+	+
D)	-	-	+
E)	+	-	+

11. Şekildeki yüksüz iletken kürecik, I ve II iletken çubukları arasında dengede durmaktadır.

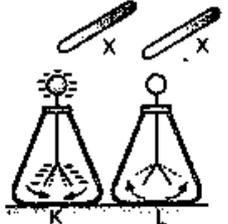


I çubuğu sol tarafından topraklandığında kürenin durumu için ne söylenebilir?

(Çubuklar özdeş ve $(-)$ yüklü, çubuklar birbirlerine yeterince yakındır.)

- A) Konumunu değiştirmez
B) I çubuğuna yaklaşır.
C) II çubuğuna değer, sonra uzaklaşır.
D) I çubuğuna değer, sonra uzaklaşır.
E) II çubuğuna dokunur ve öylece kalır.

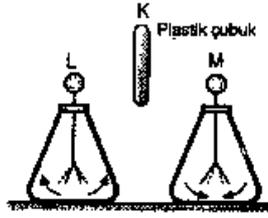
12. X cismi negatif yüklü K elektroskobuna yaklaştırdığında yaprakları biraz kapanıyor. X cismi yüklü L elektroskobuna yaklaştırdığında yaprakları biraz açılıyor.



X cismi ve L elektroskobunun yüklerinin işareti nasıldır?

- A) X: 0 B) X: - C) X: + D) X: - E) X: +
L: + L: - L: - L: + L: +

13. Yüklü K çubuğu şekildeki gibi L ve M yüklü elektroskoplarına yaklaştırdığında, L nin yaprakları biraz açılıyor, M nin yaprakları ise biraz kapanıyor.



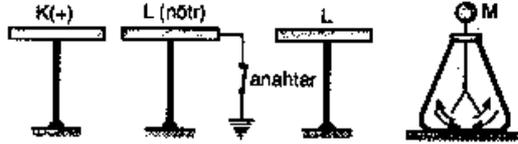
Buna göre K çubuğu ile L ve M elektroskoplarının yükleri için;

- K(-), L(+), M(+) yüklüdür.
- K(+), L(+), M(-) yüklüdür.
- K(-), L(-), M(+) yüklüdür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

- 14.

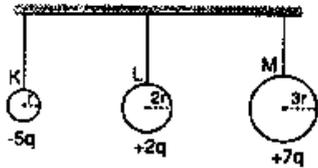


Şekildeki (+) yüklü K iletkeni, topraklanmış nötr L iletkenine yaklaştırıyor. Bir süre sonra anahtar açılıyor ve L iletkeni, yüklü M elektroskobuna dokunduruluyor.

Elektroskobun yaprakları önce kapanıp sonra tekrar açıldığına göre, L iletkeninin ve M elektroskobunun yüklerinin işareti nedir?

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

- 15.

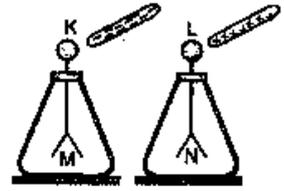


Şekilde, yalıtılan iplerle tavana asılmış yüklü iletken küreler görülmektedir. L cismi önce K ye, sonra da M ye birer kez dokundurulup tekrar ayrılıyor.

Buna göre K nin son yükünün, L nin son yüküne oranı kaçtır?

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

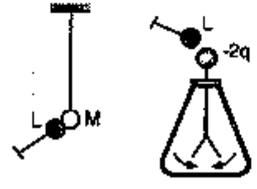
16. Şekildeki sistemde nötr elektroskoplara (+) ve (-) yüklü cisimler yaklaştırmıştır.



Elektroskopların K, L toptuzları ile M ve N yapraklarının yük işaretleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	K	L	M	N
A)	+	-	-	+
B)	+	-	0	0
C)	-	+	+	-
D)	+	-	+	-
E)	-	+	-	+

17. L ve M özdeş iletken cisimleri Şekil-I deki gibi birbirine dokundurulduktan sonra L cismi Şekil-II deki gibi -2q yüklü elektroskoba dokundurulduğunda, elektroskobun yaprakları tamamen kapanıp öylece kalıyor.



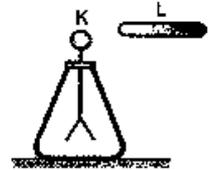
Şekil - I

Şekil - II

Buna göre, L ve M cisimlerinin birbirine dokundurulmadan önceki yükleri için aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?

	L	M
A)	2q	-2q
B)	-2q	-2q
C)	q	-5q
D)	-3q	2q
E)	3q	q

18. Şekildeki yüklü K elektroskobuna, yüklü L çubuğu dokundurulduğunda elektroskobun yapraklarının biraz kapandığı gözleniyor.



Buna göre, K ve L nin yükleri için;

- K ile L aynı cins ve K nin yükü daha fazla
- K ile L farklı cins ve K nin yükü daha fazla
- K ile L farklı cins ve L nin yükü daha fazla

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

YANITLAR

1-D 2-D 3-C 4-C 5-E 6-E 7-E 8-D 9-C 10-E 11-C 12-E 13-D 14-A 15-A 16-A 17-E 18-B