

Elektrik Yükleri

1. İletken K, L ve M kürelerinden, K küresi L küresini itmekte, M küresini ise çekmektedir.

L küresinin yükünün pozitif olduğu bilindiğine göre K ve M kürelerinin yük işaretleri nasıl olabilir?

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

2. Bir cismin elektrik yüklenmesiyle ilgili olarak,

- Elektronlarını kaybeden (-) yüklü bir cisim, (+) yüklü hâle gelebilir.
- Etki ile elektriklenmede iletkenlerin birbirine yakın uçları zıt işaretli yüklerle yüklenebilir.
- İpek kumaşa sürüldüğünde cam çubuk negatif yükle yüklenebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Elektrik yüklü cisimlerle ilgili olarak;

- İpek ipliğe asılmış nötr iletken küreye sadece (+) yüklü cisim yaklaştırılırsa küre çekilir, (-) yüklü cisim yaklaştırılırsa küre itilir.
- Yüklü özdeş iletken küreler birbirlerine dokundurulursa, son yükleri eşit büyüklükte ve zıt işaretli olur.
- Yüklü iletken küreler birbirine dokundurulursa yarıçapı büyük olan kürenin yükü daha fazla olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Elektrik yüklü bir elektroskoba iletken bir çubuk dokundurulduğunda elektroskobun yaprakları biraz kapanıyor.

Buna göre başlangıçta çubuğun yükü ile ilgili,

- Nötrdür.
- Elektroskop ile aynı işaretlidir.
- Elektroskop ile zıt işaretlidir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

5. İletken bir cisim elektroskobun topuzuna dokunmadan yaklaştırılıyor.

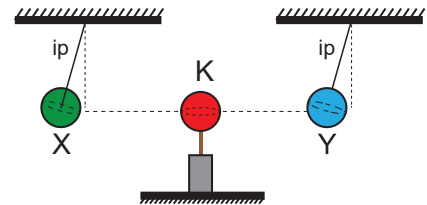
Buna göre,

- Yapraklar biraz daha açılırsa cisim elektroskopla aynı yüklüdür.
- Yapraklar biraz kapanırsa cisim elektroskopla zıt yüklüdür veya yüksüzdür.
- Yapraklar tamamen kapanıp tekrar açılırsa cisim elektroskopla zıt yüklü ve cismin yükü elektroskobun yükünden çok daha fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. İletken K, X ve Y kürelerinden, yüklü K küresi şekildeki gibi X küresini iterken Y küresini çekiyor.



Buna göre,

- X ve Y nin yüklerinin işareti zıttır.
- X ile K nin yüklerinin işareti aynıdır.
- Y ile K nin yüklerinin işareti aynıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

Elektrik Yükleri

7. Yüksüz iki yalıtkan cisim birbirine sürülerek yükleniyor.

Buna göre,

- Toplam yük korunur.
- Birinden diğerine proton geçmiştir.
- Son durumda bu iki cisim birbirini çeker.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Elektrik yüklü iki iletken cisim birbirine dokunduruluyor.

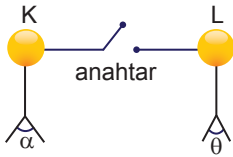
Buna göre son durumda,

- Biri pozitif yüklü diğeri negatif yüklenir.
- Toplam yük korunur.
- Her ikisi de aynı cins yüklüdür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

9. Özdeş ve yüklü K ve L elektroskoplarının yaprakları arasındaki açılar arasındaki ilişki $\alpha > \theta$ olup anahtar kapatılıyor.



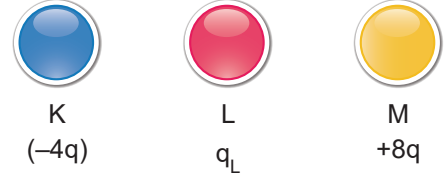
Buna göre;

- K elektroskopunun L'ye yük geçişi olmuştur.
- Son durumda her ikisinin yapraklarının arasındaki açılar eşittir.
- L'nin yaprakları önce kapanıp sonra açılmıştır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

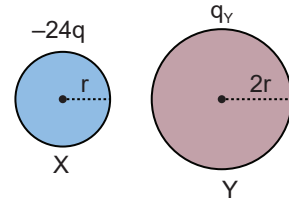
10. Özdeş K, L ve M iletken cisimlerinden K önce L'ye sonra M'ye dokunduruluyor.



M'nin son yükü $-q$ olduğuna göre, L'nin ilk yükü kaç q'dur?

- A) -16 B) -4 C) -2 D) +4 E) +16

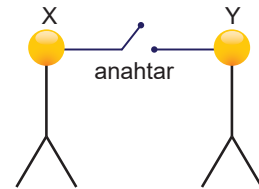
11. Yarıçapları r ve $2r$ olan X ve Y iletken küreleri birbirine dokundurulduktan sonra Y'nin son yükü $-4q$ oluyor.



Buna göre, Y küresinin ilk yükü kaç q'dur?

- A) +20 B) +18 C) +12 D) -8 E) -16

12. Zıt cins elektrik yüklü X ve Y elektroskopları şekildeki gibi birbirine iletken tel ile bağlanmıştır. Anahtar kapatıldığında X elektroskopunun yaprakları biraz kapanıyor.



Buna göre; Y'nin yaprakları için,

- Tamamen kapanır.
- Biraz açılır.
- Kapanıp tekrar açılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

