

Elektrik - 1

1. Elektriklenme ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Aynı cins elektrik yükleri birbirini iter.
- B) Üzerindeki pozitif yük miktarı negatif yük miktarına eşit olan cisme nötr cisim denir.
- C) Farklı cins yükler birbirini çeker.
- D) Nötr bir cisim elektron kaybederse pozitif yükle yüklenir.
- E) Elektrik yüklü bir cisim nötr bir cisme dokundurulursa her zaman yüklü cisimden nötr cisme yük geçişi olur.

2. Nötr X ve Y küreleri birbirine sürtülerek yüklendiğinde X küresi (+) yükle yükleniyor.

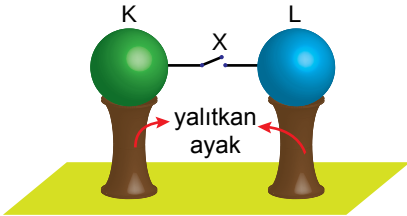


Buna göre;

- I. Y küresi (–) yüklenir.
 - II. X küresi elektron kaybetmiştir.
 - III. Y küresinden X küresine (+) yük geçmiştir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**

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

3. Özdeş, iletken K ve L kürelerinin yükleri sırasıyla +q ve +5q'dur.



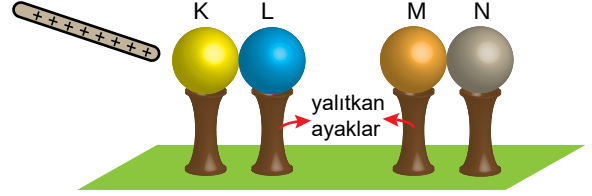
Küreler arasındaki X anahtarı kapatılırsa;

- I. L küresinden K küresine +2q yükü geçer.
- II. K küresinden L küresine –2q yükü geçer.
- III. Kürelerin son yükleri eşit olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

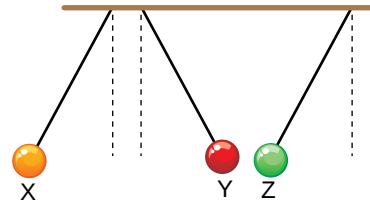
4. (+) yüklü çubuk, şekildeki gibi yerleştirilmiş iletken ve nötr K, L, M, N kürelerinden K küresine yaklaştırılıyor. K, L, M, N küreleri yalıtkan saplarından tutularak birbirinden ayrılıyor.



Buna göre K, L, M, N kürelerinin yük işaretleri nasıl olur?

	K	L	M	N
A)	+	–	+	–
B)	–	+	–	+
C)	+	–	–	+
D)	+	+	Nötr	Nötr
E)	–	Nötr	+	–

5. Yalıtkan iplerle asılmış özdeş X, Y, Z küreleri şekildeki gibi dengededir.



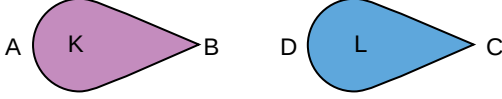
Z küresi (–) işaretli olduğuna göre, X ve Y kürelerinin işareti aşağıdakilerden hangisidir?

	X	Y
A)	–	–
B)	–	+
C)	+	–
D)	+	+
E)	Nötr	+

6. +1 C'luk yüke etkileyen kuvvete elektriksel alan denir. **Aşağıdakilerden hangisi elektriksel alan şiddetinin birimidir?**

- A) N
- B) N.C
- C) $\frac{N}{C}$
- D) $\frac{N.m}{s^2}$
- E) Amper

7. Elektrik yüklü bir cisim, nötr K cisminin A noktasına dokundurulduğunda B noktasında A'ya göre daha çok yük biriktiği, aynı yüklü cisim nötr L cisminin C noktasına dokundurulduğunda ise D noktasında herhangi bir yüklenme olmadığı gözleniyor.



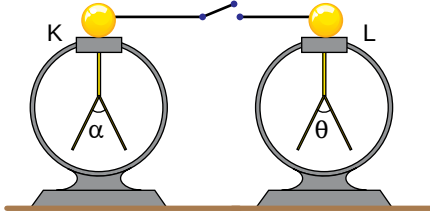
Buna göre;

- I. K cismi iletken dir.
- II. Sivri uçlarda daha çok yük birikir.
- III. L cismi yalıtkandır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Özdeş K ve L elektroskopları üzerinde anahtar bulunan iletken telle şekildeki gibi bağlı iken (+) yüklü K elektroskopunun yaprakları arasındaki açı α , (-) yüklü L elektroskopunun yaprakları arasındaki açı θ 'dir.



Buna göre anahtar kapatılırsa aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) α artar, θ azalır.
- B) α azalır, θ artar.
- C) α azalır, θ değişmez.
- D) Her iki açı da azalır.
- E) Her iki açı da artar.

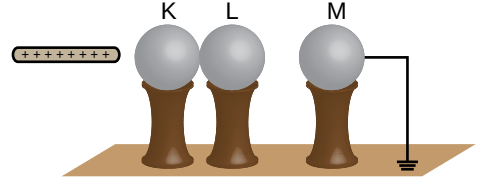
9. Elektrik alan ile ilgili olarak;

- I. Elektrik yüklerinin etkisini gösterdiği alanlardır.
- II. Yüklü iletken kürenin içinde elektrik alan oluşur.
- III. Elektrik alan çizgi sayısı elektrik alan şiddeti ile doğru orantılıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. İletken ve nötr K, L, M kürelerinden K ve L birbirine dokunurken M topraklanmış. (+) yüklü bir cisim şekildeki gibi K küresine yaklaştırılıyor.



Buna göre;

- I. K ve M'nin yük işaretleri aynıdır.
- II. L'nin yük miktarı en fazladır.
- III. Topraktan M küresine elektron akışı olur.

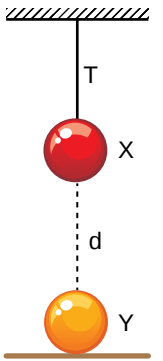
yargılarından hangileri doğrudur?

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

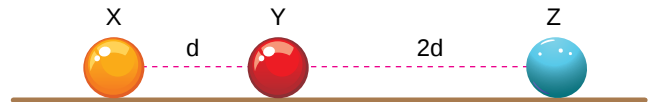
11. (+) yüklü X ve Y küreleri şekildeki gibi dengede iken yalıtkan ipten oluşan gerilme kuvveti T'dir.

Buna göre T gerilmesini arttırmak için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) d uzunluğunu arttırmak
- B) Y'nin yükünü arttırmak
- C) X'in kütlesini azaltmak
- D) X'in yükünü arttırmak
- E) Y'nin kütlesini arttırmak



12. Elektrik yüklü X, Y, Z küreleri aralarında d ve 2d uzaklık bulunacak şekilde yerleştiriliyor. (-) yüklü Y küresi, yatay sürtünmesiz zeminde sabitlenmiş X ve Z kürelerinin arasında serbest bırakıldığında şekildeki gibi dengede kalıyor.



Buna göre;

- I. X'in yükü Z'nin yükünden büyüktür.
- II. X ve Z'nin yükleri aynı işaretlidir.
- III. X'in Y'ye uyguladığı kuvvet, Z'nin Y'ye uyguladığı kuvvetten büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

