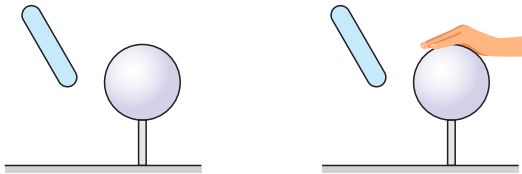


1. Elektrik yükü ile ilgili ifade edilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) SI'daki birimi coulombdur.
 B) Doğada serbest halde bulunabilecek en küçük yük miktarı bir elektron yükü kadardır.
 C) Elektron ile protonun yük miktarları birbirine eşittir.
 D) İletken cisimler herhangi bir değerde elektrik yüküne sahip olabilir.
 E) Doğada iki tür elektriksel yük vardır.

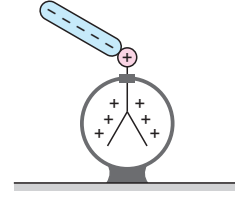
2. Yüklü olduğu bilinen bir çubuk, yalıtkan ayaklar üzerinde yatay zemine sabitlenmiş olan nötr iletken bir küreye yaklaştırılıyor ve küreye yakın bir mesafede sabit tutuluyor. Plastik tabanlı ayakkabı giydiği bilinen Melis yüksüz durumdayken küreye şekildeki gibi dokunuyor. Yük geçişi tamamlandıktan sonra, Melis elini küreden çekiyor ve çubuk ortamdaki uzaklaştırılıyor.



Buna göre, bütün aşamalar tamamlandıktan sonra çubuk, küre ve Melis'in yük durumları aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	Çubuk	Küre	Melis
A)	Pozitif	Nötr	Nötr
B)	Pozitif	Pozitif	Negatif
C)	Pozitif	Negatif	Pozitif
D)	Negatif	Nötr	Nötr
E)	Negatif	Negatif	Pozitif

3. Yük işareti negatif olan iletken bir çubuk, pozitif elektrik yüküyle yüklenmiş bir elektroskopun topuzuna yalıtkan bir eldiven kullanılarak şekildeki gibi dokunduruluyor.



Buna göre, çubuk ile elektroskop arasındaki yük geçişi sonucunda elektroskopun yaprakları;

- I. biraz kapanma,
 II. tamamen kapanma,
 III. tamamen kapanıp sonra tekrar açılma,
 IV. hareketsiz kalma,
 V. biraz açılma

hareketlerinden kaç tanesini yapamaz?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Cisimlerin elektriklenme çeşitlerine örnekler karışık olarak aşağıda verilmiştir.

- I. Saçların taranması sonucu plastik tarağın elektriklenmesi
 II. Yüklenmiş plastik balonun yakınındaki musluktan ince bir biçimde akan suyu kendisine doğru çekmesi esnasında suyun elektriklenmesi
 III. Arabanın kapı kolunu tutan bir kişiyi elektrik çarpması durumunda kapıya yük akışı olması

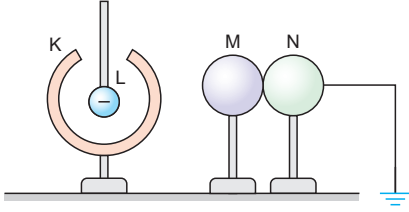
Buna göre, örnek ve ilgili olduğu elektriklenme çeşidi eşleştirmesi aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Sürtünme	Dokunma	Etki
B)	Sürtünme	Etki	Dokunma
C)	Dokunma	Etki	Sürtünme
D)	Dokunma	Sürtünme	Etki
E)	Etki	Sürtünme	Dokunma

5. Bir deneyde; nötr M ve N iletken küreleri birbirlerine temas halindeyken iletken K küresel kabuğu bunlara yakın mesafeye yerleştirilerek şekildeki sistem kuruluyor. Sistemde N topraklanırken K'nin içine, negatif yüklü L iletken cisimi yalıtkan sapından tutularak sarkıtılıyor. Daha sonra, sırasıyla;

- topraklamayı kesmek,
- M ve N'yi birbirinden ayırmak,
- L cismini ortamdaki uzaklaştırmak

işlemleri gerçekleştiriliyor. Bu işlemlerden sonra M pozitif yükleniyor.



Buna göre;

- I. K'yi sistemden çıkarma,
- II. L'yi, K'nin içine sarkıtmak yerine K'ye dokundurma,
- III. topraklamayı N yerine M'den yapma

değişikliklerinden hangileri tek başına yapılarak aynı işlemler gerçekleştirildiğinde M'nin son yük durumu pozitif olmaya devam eder?

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

6. Normal şartlarda yalıtkan olan hava; oldukça fazla elektrik yüküne sahip olan cisimlerin çevresinde iletken hale gelebilir. Havanın bu şekilde iletken olması sonucunda ise cisimlerde ani yük boşalmaları gerçekleşir.

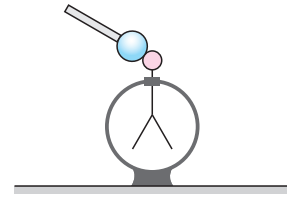
Buna göre;

- I. yıldırım düşmesi,
- II. plastik topun halıdaki tozları toplaması,
- III. yünlü kazağın çıkartılırken çıtırtılar çıkarması

olaylarından hangileri havanın iletken hale gelmesi sonucunda olur?

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

7. Yük durumu bilinmeyen bir küre, yüklü bir elektroskopun topuzuna şekildeki gibi yalıtkan sapından tutularak dokundurulduğunda, elektroskopun yapraklarının biraz kapandığı gözlemlenmiştir.



Buna göre, kürenin yük durumuyla ilgili,

- I. Yüksüzdür.
- II. Yük işareti elektroskopla aynıdır.
- III. Yük işareti elektroskopla zıttır.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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