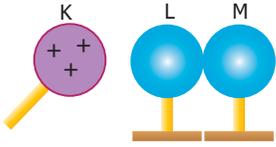


14. Pozitif (+) yüklü K iletken küresi yalıtkan sapından tutularak birbirine dokunan L ve M kürelerine L tarafından yaklaştırılıyor. K küresi uzaklaştırılmadan L ve M küreleri yalıtkan sapından tutularak birbirinden ayrılıyor.



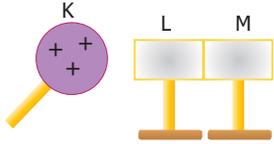
Buna göre,

- K'deki pozitif yükler L'ye geçer.
- L'ye negatif (-) yükler toplanır.
- K küresi L ve M kürelerini pozitif yükler.

yargılardan hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

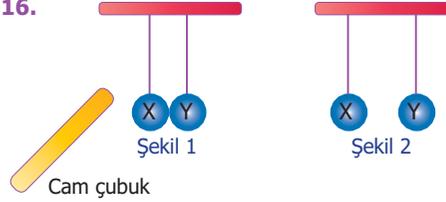
15. K küresi yalıtkan sapından tutularak L ve M iletken cisimlerine yaklaştırılıyor.



L ve M cisimlerinin yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) B)
C) D)

16.



İpek kumaşa sürtünmüş cam çubuk, yalıtkan bir ip ile asılmış iletken X ve Y kürelerine X tarafından yaklaştırılıyor (şekil 1). Cam çubuk uzaklaştırılmadan X ve Y küreleri birbirinden ayrılıyor (şekil 2).

Bu işlemlerden sonra, aşağıdaki hangi öğrencinin ya da öğrencilerin düşünceleri yanlıştır?



Cam çubuk şekil 2'deki X cismine yaklaşırsa X cismini çeker.

Berfin



Y cismi negatif yüklenmiştir.

Umur



X ve Y cisimleri aynı cins elektrik yükü ile yüklenmiştir.

Selimhan

- A) Yalnız Berfin
B) Yalnız Selimhan
C) Umur ve Selimhan
D) Berfin ve Umur

1. İpek kumaşa sürtülen cam çubuk pozitif yüklenmektedir.

Bu durum ile ilgili,

- İpek kumaş negatif yüklenmiştir.
- Cam çubuğa pozitif (+) yük geçmiştir.
- İpek kumaş elektron almıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) I B) II
C) II-III D) I-III

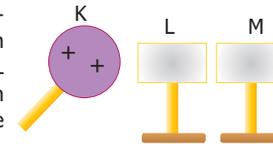
2. A çubuğu B kumaşına sürtüldüğünde B kumaşı negatif (-) yükleniyor. K çubuğu L kumaşına sürtüldüğünde ise K cismi pozitif (+) yükleniyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A cisiminden B cismine elektron geçmiştir.
- B cismi ile L cismi aynı cins olabilir.
- K cismi L cismine elektron vermiştir.

- A) I B) II
C) I-II-III D) I-III

3. K küresi yalıtkan sapından tutularak L ve M iletken cisimlerine yaklaştırılıyor.



L ve M cisimlerinin yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) B)
C) D)

4. Aşağıdaki olaylarda hangi cins elektriklenme vardır?

- İki yalıtkan cismin birbirine sürtülmesinde
- Yüklü iletken bir cismin başka bir iletken nötr cisme dokunması ile
- Yüklü iletken bir cismin başka iletken bir cisme yaklaştırılması ile

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

5. Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) veya yanlış (Y) olduğu belirtilirse kutucukların görüntüsü hangisi gibi olur?

Pozitif ve negatif yüklü iletken küreler birbirine dokundurulduğunda aralarında elektron alışverişi olur.	
Birbirine sürtünme sonucu elektriklelen cisimler zıt yüklü olur.	
Elektrik yüklü cisim nötr cisme dokunduğunda her ikisinde aynı yüklü olur.	

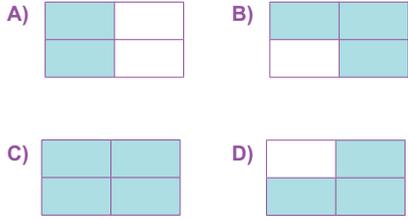
- A)
B)
C)
D)

A. Sağlam

A. Sağlam

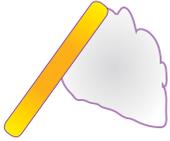
6. Yalıtkan cisimler arasında yük akışı olmaz.	İki çeşit elektrik yükü vardır.
Cisimlerin elektrik yükü ile yüklenmesine elektron neden olur.	Birbirine dokunan özdeş cisimlerin son yükleri aynı olur.

Yukarıda verilen ifadelerden doğru olanlar taranırsa görüntü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



A. Sağlam

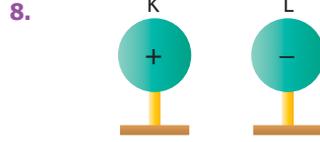
7. Öğretmen sınıfa getirdiği ebonit çubuğu yün kumaşa sürterek ebonit çubuğun negatif yüklendiğini belirtiyor. Bu durumun nedeninin ne olabileceğini sınıfa soruyor.



- Ebonit çubuk elektron kaybetmiştir.
- Yün kumaş pozitif yük kazanmıştır.
- Yün kumaş pozitif (+) yüklenmiştir.

Sınıftaki öğrencilerin verdiği cevaplarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

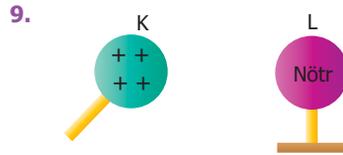


Pozitif (+) yüklü K iletken küresi yalıtkan sapından tutularak, negatif (-) yüklü L küresine dokunduruluyor. Bir müddet sonra K ve L kürelerinin yük durumları;

- Her ikisinde pozitif olur.
- Her ikisinde nötr olur.
- K Pozitif (+) , L negatif (-) yüklü olur.

İfadelerinden hangileri gibi olabilir?

- A) I-II B) II-III
C) I-II-III D) I-III



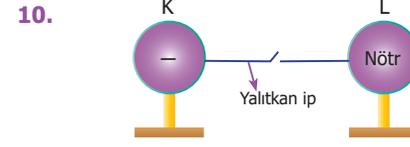
Pozitif (+) yüklü K iletken küresi yalıtkan sapından tutularak özdeş L nötr küresine dokundurulup bir müddet sonra ayrılıyor.

Buna göre;

- K'dan L'ye pozitif yük geçmiştir.
- L pozitif yüklenmiştir.
- L'den K'ya negatif yük geçmiştir.

İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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



K ve L iletken kürelerini birbirine bağlayan yalıtkan ip bağlantısı kapatılıyor.

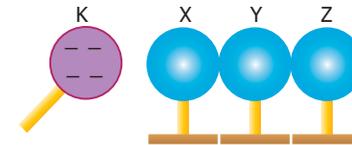
Buna göre;

- L küresi negatif yüklenir.
- K'dan L'ye elektron geçişi olur.
- Kürelerin yük durumlarında bir değişme olmaz.

Yargılarından hangisi ya da hangileri gibi olabilir?

- A) I B) II
C) III D) I-II

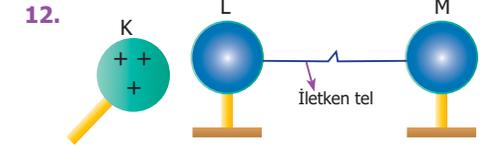
11. Birbirine temas eden nötr X, Y ve Z cisimlerine negatif (-) K cismi sol taraftan dokunduruluyor.



Bir müddet sonra K uzaklaştırılmadan Y cismi yalıtkan sapından tutularak ayrılıyor.

X, Y ve Z cisimlerinin yük durumları aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

	X	Y	Z
A)	+	+	Nötr
B)	+	Nötr	+
C)	-	-	-
D)	+	Nötr	-



Özdeş ve iletken K, L ve M kürelerinden K küresi pozitif, L ve M küresi nötrdür. K küresi L küresine dokundurulup bir müddet sonra önce L ve M küreleri arasındaki anahtar açılıp, sonra K küresi uzaklaştırılıyor.

Buna göre, kürelerin yük durumları aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

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

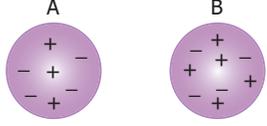
A. Sağlam

13. **Aşağıdaki verilen seçeneklerdeki bilgilerden hangileri yanlıştır?**

- Birbirine dokunan cisimler her zaman birbirini iter.
- Sürtünme ile elektriklenmiş cisimler birbirini çekerler.
- Sürtünme ile elektriklenmiş iki cisim de nötr bir cismi çeker.
- Yün kumaşa sürtünmüş ebonit çubuk, ipek kumaşa sürtünmüş cam çubuğu çeker.

KAZANIM: 8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojideki ve bazı doğa olaylarındaki uygulamalarını gözlemleyerek örnekendirir ve açıklar.
8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini deneyerek keşfeder.
8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.

14. Aşağıda elektrik yükleri verilen cisimlerin yük durumları ve birbirine karşı durumları hangi seçenekte doğru verilmiştir?



	A	B	Durumu
A)	+	-	Çeker
B)	-	-	İter
C)	+	+	İter
D)	-	+	Çeker

15.

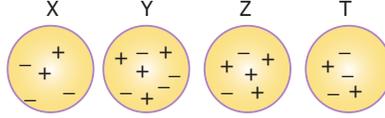


Elektrikle yüklü X ve Y cisimlerinin tam ortasına pozitif (+) yüklü bir küre bırakıldığında, küre sol tarafa doğru hareket ediyor.

X ve Y kürelerinin yükleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- I. X pozitif, Y negatif
II. X negatif, Y pozitif
III. X nötr, Y pozitif
- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I-II-III D) II ve III

16. Edanur, aynı elektrik yükü ile yüklü cisimler birbirini ittiğini, Özgür, herhangi bir elektrik yükü ile yüklü cismin nötr cismi çektiğini, Emircan, zıt elektrik yükü ile yüklü cisimlerin birbirini çektiğini göstermek istiyor.



Edanur: X ve Y cisimleri ile deney yapmalı.

Özgür: X ve Y cisimleri ile deney yapmalı.

Emircan: T ve X cisimleri ile deney yapmalı.

Hangi öğrenci amacına uygun deney yapmış olur?

- A) Edanur
B) Özgür
C) Emircan ve Özgür
D) Emircan, Özgür ve Edanur

17. K, L ve M iletken küreleri elektrik ile yüklüdür. K küresi L küresini çekmekte, M küresini ise itmektedir.

K pozitif (+) yüklü olduğuna göre, L ve M kürelerinin yükleri aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

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

KAZANIM: 8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojideki ve bazı doğa olaylarındaki uygulamalarını gözlemleyerek örnekendirir ve açıklar.
8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini deneyerek keşfeder.
8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.

1.



Kurumuş saçımızı tararken saçımızın kabarması.

Sporcu Metin

Saçımıza sürtülen balonun kağıt parçalarını çekmesi

Grafiker Mehmet



Mıknatısın demiri çekmesi

Müzisyen Sena

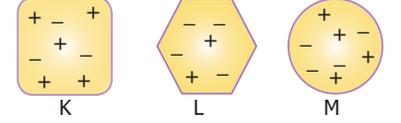
Elektrikle ilgili öğrencilerden hangilerinin söylediği yanlıştır?

- A) Sena
B) Mehmet
C) Metin ve Mehmet
D) Metin

2. Elektrikle yüklü cisimler için aşağıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

- I. Aynı yüklü cisimler birbirini iterler.
II. Zıt yüklü cisimler birbirini çekerler.
III. Nötr cisim yüklü cisimler tarafından çekilir
- A) I-II B) I-III
C) I-II-III D) II-III

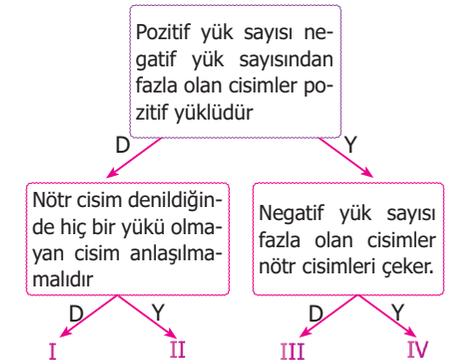
3. Aşağıda verilen K, L ve M cisimlerinin üzerindeki pozitif (+) ve negatif (-) yüklerden bazıları gösterilmiştir.



Buna göre, cisimlerin yük durumları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

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

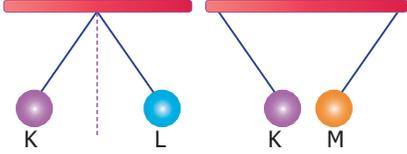
4. Aşağıdaki tanılayıcı ağaçta tekniğine göre verilen bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" şeklinde cevaplandırıldığında hangi çıkışa ulaşılır?



- A) I B) II C) III D) IV

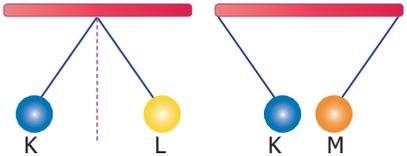
KAZANIM: 8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojiadaki ve bazı doğa olaylarındaki uygulamalarını gözlemleyerek örneklendirir ve açıklar.
8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini deneyerek keşfeder.
8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.

5. Bir iple asılmış cisimlerin birbirlerine göre durumları aşağıdaki gibidir.
Cisimlerin elektrik yükleri ile ilgili hangi seçenekteki bilgi doğrudur?

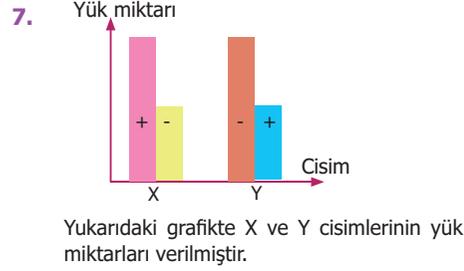


	K	L	M
A)	+	+	+
B)	+	-	-
C)	+	Nötr	+
D)	-	-	+

6. Bir iple asılmış cisimlerin birbirlerine göre durumları aşağıdaki gibidir.
Cisimlerin elektrik yükleri ile ilgili hangi seçenekteki bilgi doğru değildir?



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



Grafığe göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X cismi pozitif yüklüdür.
B) Y cismi negatif yüklüdür.
C) X ve Y cisimleri birbirini çekerler.
D) X cismi nötr bir cisme itme kuvveti uygular.

A.Sağlam

8. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- I. Pozitif ve negatif yük olmak üzere iki çeşit elektrik yükü vardır.
II. Proton kazanan cisim pozitif yüklenir.
III. Negatif yük kazanan cisim negatif yüklenir.

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

KAZANIM: 8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojiadaki ve bazı doğa olaylarındaki uygulamalarını gözlemleyerek örneklendirir ve açıklar.
8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini deneyerek keşfeder.
8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.

9. Aşağıdakilerden hangileri elektriklenmenin teknolojiadaki uygulamalarından biri değildir?

- A) Fotokopi makinesinin çalışması
B) Otomobil boyama
C) Parmak izi tespiti
D) Yıldırım ve şimşek oluşumu

10. Atomun yapısında proton, elektron, nötron ve çekirdek bulunur.

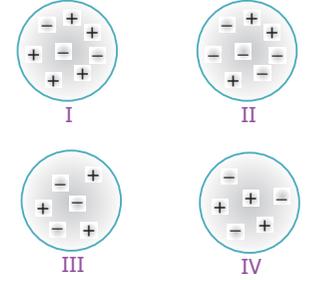
Atomun yapısındaki taneciklerden hangisi yada hangileri elektriklenmeye neden olur?

- A) Proton
B) Elektron
C) Çekirdek
D) Nötron

11. Nötr bir maddenin pozitif (+) elektrik yükü ile yüklenmesinin nedeni nedir?

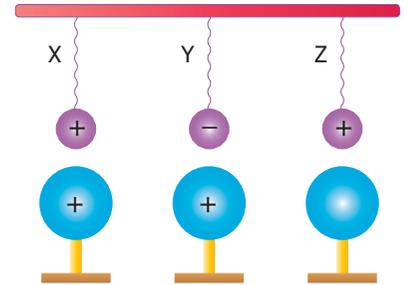
- A) Proton kazanması
B) Nötron kazanması
C) Elektron kazanması
D) Elektron kaybetmesi

12. Aynı yüklü cisimler birbirini iter, zıt yüklü cisimler birbirini çekerler.
Bu durumu test etmek isteyen Yunus aşağıdaki cisimlerden hangisini yan yana getirirse amacına ulaşır?



- A) I-II B) I-III
C) I-IV D) III-IV

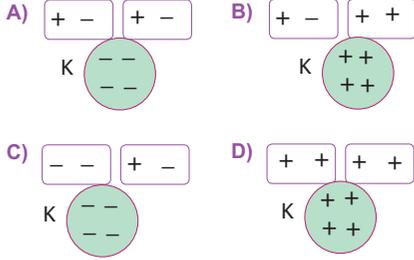
13. Aşağıdaki X, Y ve Z iplerine asılmış yüklü kürelerin altına eşit mesafede yükleri belirtilen küreler konuluyor.
İplerdeki gerilme miktarları arasındaki ilişki hangi seçenekteki gibi olur?



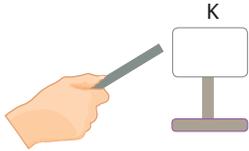
- A) $X > Y > Z$
B) $X = Y = Z$
C) $Y > Z > X$
D) $X > Z > Y$

A.Sağlam

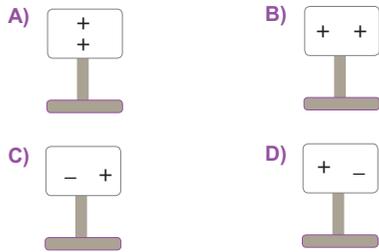
11. Aşağıda yükleri verilen cisimlere, K yüklü cismin dokunması ve etkisi sonucunda cisimlerin yük dağılımlarından hangisi yanlış gösterilmiştir?



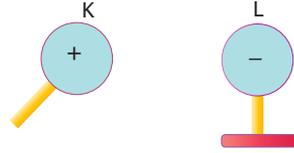
12. Yün kumaşa sürtülmüş ebonit çubuk nötr K cismine şekildedeki gibi yaklaştırılıyor.



K cisminin yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



13. İrfan Öğretmen, Pozitif (+) yüklü K iletken küresini yalıtkan sapından tutarak negatif (-) yüklü L iletken küresine dokundurulup bir müddet sonra ayrılıyor.



İrfan Öğretmenin yaptığı bu deneyle ilgili aşağıdaki öğrencilerin söyledikleri sonuçlardan hangisi ya da hangileri çıkarılamaz?



L küresi elektron kaybeder.



Yük dengesi sonucunda iki küre de nötr olabilir.

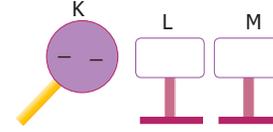


Pozitif yük fazla ise K'den L'ye pozitif yük geçişi olur.

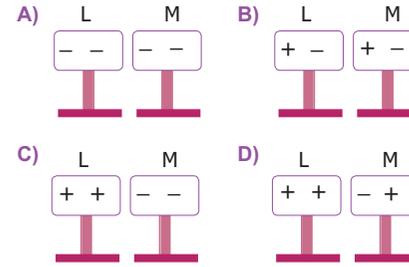
- A) Yanlış Sude
B) Yanlış Özgür
C) Yanlış Edanur
D) Edanur ve Özgür

GFÖ

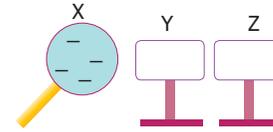
1. K küresi yalıtkan sapından tutularak L ve M iletken cisimlerine yaklaştırılıyor.



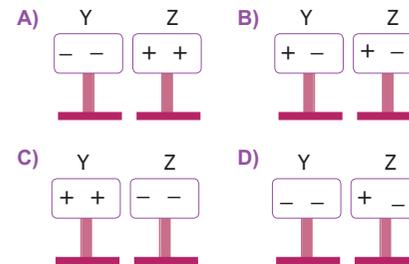
L ve M cisimlerinin yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



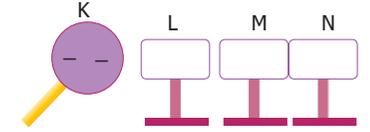
2. X küresi yalıtkan sapından tutularak Y cismine dokundurulup bir müddet sonra ayrılıyor.



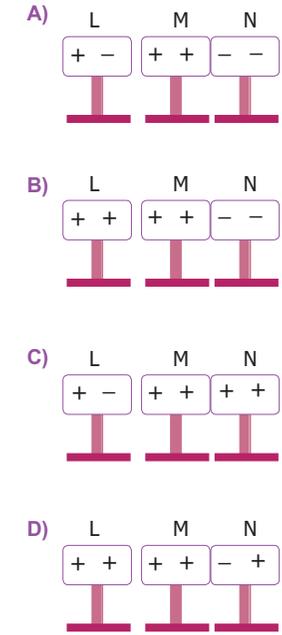
Y ve Z cisimlerinin yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



3. K küresi yalıtkan sapından tutularak L, M ve N iletken cisimlerine yaklaştırılıyor.

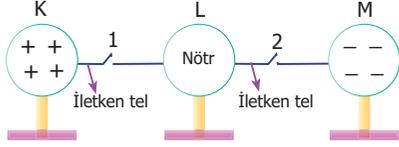


L, M ve N cisimlerinin yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



GFÖ

4.



Üzerlerindeki yük durumları gösterdiği gibi olan K, L ve M iletken küreleri özdeştir. İletken küreler arasındaki anahtarlardan önce 2 nolu anahtar kapatılıp bir müddet sonra açılıyor. Sonra 1 nolu anahtar kapatılıyor.

Yük dengesi sağlandıktan sonra K, L ve M kürelerinin son yükleri aşağıdakilerden hangisi gibi olur

	K	L	M
A)	+2	+2	-2
B)	+1	-2	-1
C)	+1	+1	-2
D)	+1	-2	-2

GFÖ

5. Elektriklenme ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yada hangileri doğrudur?



Ayla

Sürtünme, dokunma ve etki yoluyla elektriklenme gerçekleşir.



Melike

Sürtünme ile elektriklenme yalıtkan cisimler arasında gerçekleşir.



Aydın

Dokunma ve etki ile elektriklenme iletken cisimler arasında gerçekleşir.

- A) Yalnız Ayla
B) Yalnız Melike
C) Melike ve Aydın
D) Ayla, Melike ve Aydın

6. Ali öğretmen saçına sürttüğü plastik kalemini küçük kağıt parçalarına yaklaştırdığında kağıt parçalarını çektiğini göstermiştir. **Ali öğretmenin gösterisinde gerçekleşen olaylarla ilgili hangi öğrenci yada öğrencilerin söyledikleri yanlıştır?**



Sevgi

Plastik kalem elektrik yüklenerek nötr kağıt parçalarını çekmiştir.



Gürsel

Plastik kalem pozitif yük kazanmıştır.

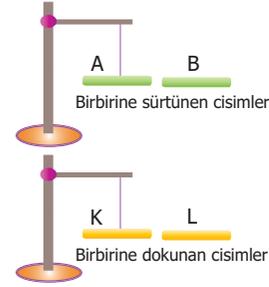


Zeynep

Plastik kaleme ebonit çubuk gibi yüklenir.

- A) Yalnız Sevgi
B) Yalnız Gürsel
C) Sevgi ve Zeynep
D) Gürsel ve Zeynep

7. Birbirine sürtünen ve birbirine dokunan cisimler arasında elektrikle yüklenmeleri sağlanıyor. Elektriklenmiş cisimlerden biri yalıtkan bir ip ile asılıyorsa diğer cisim aşağıdaki gibi yaklaşıyor.

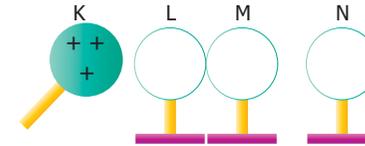


Cisimlerin birbirlerine karşı davranışları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	A ile B	K ile L
A)	Çeker	Çeker
B)	İter	İter
C)	Çeker	İter
D)	İter	Çeker

GFÖ

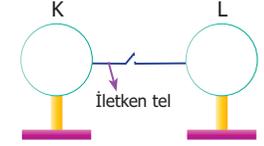
8. Pozitif yüklü K cismi nötr L, M ve N cisimlerine aşağıdaki şekildeki gibi yaklaşıyor.



L, M ve N kürelerinin yük dağılımı hangi seçenekteki gibi olur?

	L	M	N
A)	+	-	- +
B)	-	+	- +
C)	+	Nötr	+ +
D)	Nötr	-	- +

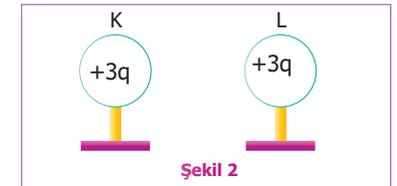
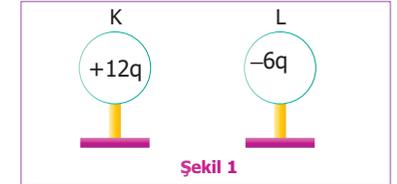
9. Başlangıçta nötr olan K ve L iletken küreleri birbirine dokundurularak elektrikle yüklenmeleri sağlanıyor. Yük dengesi kurulduktan sonra aşağıdaki gibi yan yana getiriliyor.



Küreler arasındaki anahtar kapatıldıktan sonra aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

- A) Yükleri aynı olduğu için bir şey olmaz.
B) K'dan L'ye elektron akar.
C) K'dan L'ye pozitif yük geçişi olur.
D) K pozitif, L negatif yüklenir.

10. K ve L iletken kürelerinin başlangıç yükleri sıra ile +12q ve -6q dur (şekil 1). Küreler birbirine dokundurularak ayrıldıklarında son yükleri şekil 2'deki gibi oluyor.



Buna göre, aşağıdakilerde hangisi doğrudur?

- A) K'dan L'ye +6q yük geçmiştir.
B) L'den K'ya +6q yükü geçmiştir.
C) L'dan K'ya -6q yük geçmiştir.
D) L'dan K'ya -9q yük geçmiştir.