

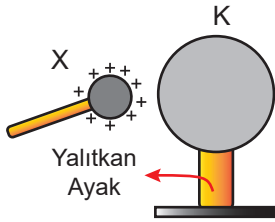
Elektrostatik – 2

1. Yarıçapları  $3r$  ve  $4r$  olan X ve Y kürelerinin yükleri sırayla  $-2q$  ve  $+9q$  dur.

Buna göre hangi küreden diğerine ne miktarda yük geçer?

- A) X'ten Y'ye  $+5q$  B) Y'den X'e  $+5q$   
C) X'ten Y'ye  $-q$  D) X'ten Y'ye  $-5q$   
E) Y'den X'e  $+q$

2. Nötr, iletken K küresine pozitif yüklü X cismi şekildeki gibi yaklaştırılıyor.



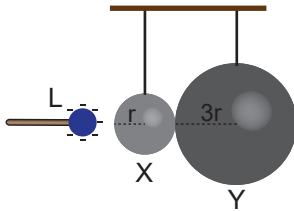
Buna göre,

- I. X cismi küredeki negatif yükleri kendine doğru çeker.  
II. Küre üzerindeki yükler kutuplanır.  
III. K küresinin toplam yükü korunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Yarıçapları sırayla  $r$  ve  $3r$  olan iletken X ve Y nötr küreleri birbirlerine temas halinde iken X küresine negatif yüklü bir L cismi şekildeki gibi yaklaştırılıyor.



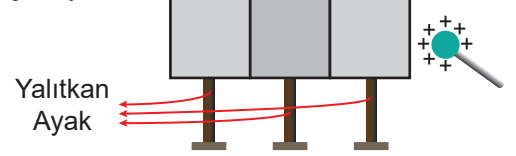
Buna göre,

- I. X küresi pozitif yüklenir.  
II. Y küresinin yükü X küresinin yükünden fazla olur.  
III. Toplam yük korunur.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

4. İletken K, L, M metal plakaları şekildeki gibi yan yana konulup M cisminde pozitif yüklü bir cisim değmeyecek şekilde yaklaştırılıyor.



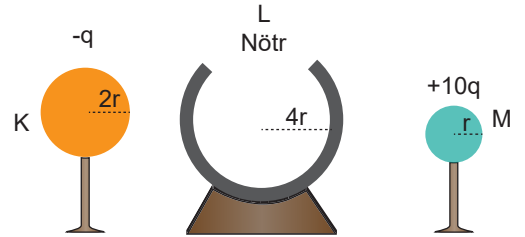
Daha sonra K, L ve M metal plakaları yalıtkan ayaklarından tutularak birbirlerinden ayrıldığına göre K, L ve M plakalarının yükleri,

	K	L	M
I.	$+q$	0	$-q$
II.	$+3q$	$-2q$	$+2q$
III.	$-2q$	0	$+2q$

durumlarından hangilerindeki gibi olabilir?

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

5. Yarıçapı  $2r$  olan K küresi, önce  $r$  yarıçaplı M küresine daha sonra ise  $4r$  yarıçaplı L küresine içten dokunduruluyor.



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

	K	L	M
A)	Nötr	$+4q$	$+5q$
B)	Nötr	$+6q$	$+3q$
C)	$+2q$	$+4q$	$+6q$
D)	$+2q$	$+2q$	$+8q$
E)	Nötr	$+4q$	$+3q$

6. Elektroskopa ilgili;

- I. Yük cinsinin tayininde kullanılabilir.  
II. Yük miktarı arttıkça yaprakları arasındaki açı artar.  
III. Topuzu ve yaprakları farklı cins yüklenebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

## Elektrostatik – 2

## 7. Aşağıda verilen,

- I. asansör içinde cep telefonlarının sinyal almaması,
- II. üzerine yıldırım düşen otomobildeki yolcuların zarar görmemesi,
- III. MR çekilen odaların metalle kaplanması

olaylarından hangileri Faraday Kafesi mantığı ile açıklılır?

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

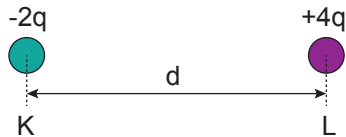
## 8. Coulomb Kuvveti ile ilgili;

- I. Büyüklüğü yüklerin büyüklüğü ile doğru orantılıdır.
- II. Yüklerin cinsi kuvvetlerin yönüne etki etmez.
- III. Noktasal yüklerden büyük olan küçük olana daha fazla kuvvet uygular.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

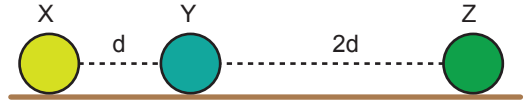
9. Aralarında  $d$  uzaklığı bulunan eşit büyüklükteki K ve L noktasal kürelerinin yükleri sırayla  $-2q$  ve  $+4q$  dur. Bu durumda kuvvetlerin birbirlerine uyguladığı kuvvetin büyüklüğü  $F$  kadardır.



Buna göre cisimler arasındaki uzaklık  $2d$  yapılırsa uygulanan kuvvetin büyüklüğü kaç  $F$  olur?

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

10. Yüklü X ve Z cisimleri bulundukları yere sabitlenmiştir.



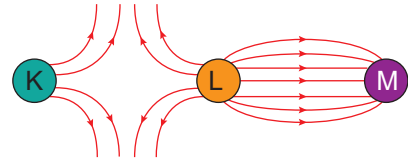
Cisimlerin arasına bırakılan (–) yüklü Y cismi şekildeki gibi dengede kaldığına göre,

- 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

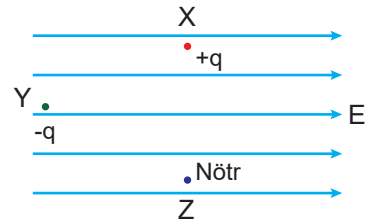
11. Noktasal K, L ve M cisimleri arasındaki elektrik alanlar şekildeki gibidir.



Buna göre K, L ve M cisimlerinin yük işaretleri nasıldır?

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

12. Yalıtılmış ortamdaki noktasal X, Y, Z cisimleri etrafında şekildeki elektrik alan oluşturuluyor.



Buna göre X, Y ve Z cisimlerinden hangileri elektrik alan yönünde harekete başlar?

- A) Yalnız X      B) Yalnız Y      C) X ve Y  
D) Y ve Z      E) X, Y ve Z