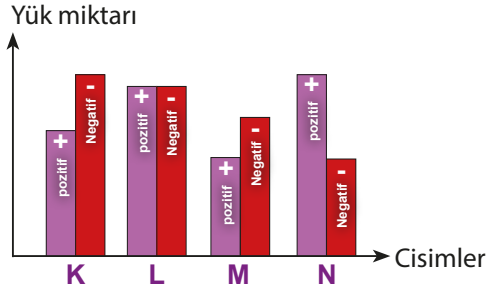


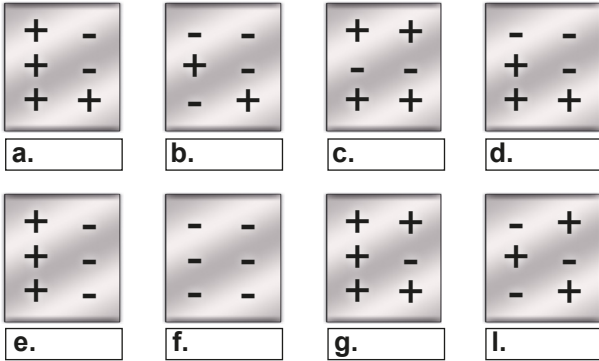
7.ÜNİTE.  
ELEKTRİK  
KAZANIM YOKLAMA SINAVI

1. Aşağıda yük miktarları verilen cisimler ile ilgili sorular sorularını cevaplayınız.

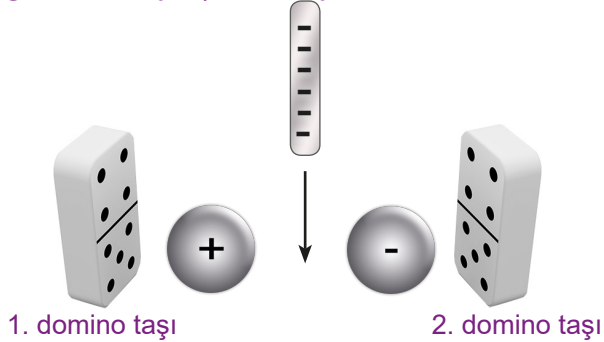


- a. Cisimlerin yük durumları nasıldır?  
K..... L..... M..... N.....
- b. Hangi cisimler yün kumaşa sürtülmüş olabilir?
- c. Hangi cisimler birbirini iter?
- d. Hangi cisimler nötr olabilir?

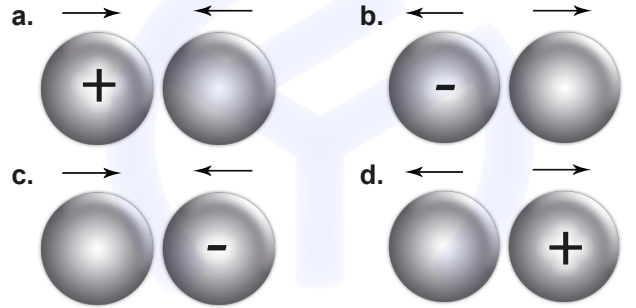
2. Aşağıdaki cisimlerin yük durumlarını yazınız.



3. Şekilde verilen negatif yüklü yalıtkan çubuk yüklü kürelerin ortasına yaklaştırılıyor. Kürelerindüşürebileceği domino taşını yuvarlak içine alınız.



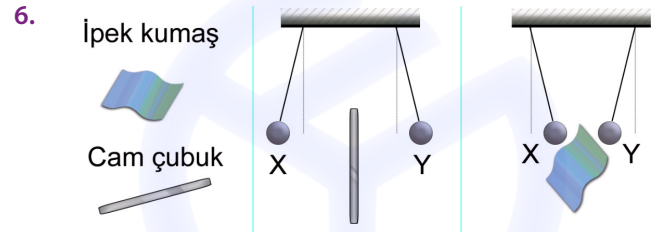
4. Nötr olmadığı bilinen kürelerin birbirlerine uygulamış olduğu elektriksel kuvvet sonucunda hareket yönleri verilmiştir. Yük durumu verilmeyen kürelerin yüklerini belirleyiniz.



5. Fen bilimleri dersinde başlangıçta nötr haldeki yün kumaş, ebonit çubuk, ipek kumaş ve cam çubuk kullanılarak sürtünme ile elektriklenme deneyleri yapılıyor.

Bu gözlemler sonucunda tablodaki bilgilerin doğru yanlış olmasına karar vererek doldurunuz.

	D	Y
Yün kumaşa ebonit çubuk sürtülürse her iki cisim de zıt yüklerle yüklenir.		
İpek kumaşa sürtülen cam çubuğa (-) yük geçer.		
Deneyin tamamlanmasının ardından ebonit çubuk ile cam çubuğun birbirini çekmesi beklenir.		
Başlangıçta birbirini etkilemeyen yün kumaş ve ipek kumaş deney sonunda birbirlerini çekerler.		

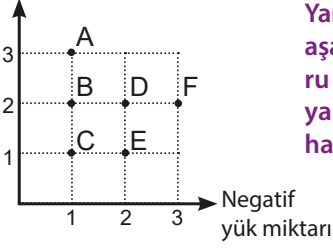


Yukarıdaki ipek kumaşa cam çubuk sürtülüyor. Daha sonra çubuk ve kumaş sırası ile yüklü X ve Y kürelerine yaklaştırıldığında şekildeki gibi çubuk küreleri iterken kumaşın küreleri çektiği gözlemleniyor. Kürelerin yükleri, sürtünme sonucunda ipek kumaş ve cam çubuğun yük durumlarını belirleyiniz.

- a. Kumaş ..... b. Çubuk ..... c. X ..... d. Y .....

## ELEKTRİK KAZANIM YOKLAMA SINAVI

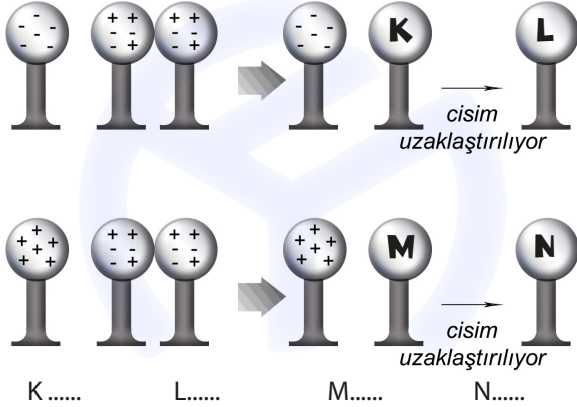
7. Pozitif yük miktarı



Yandaki grafiğe bakarak aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına (D) yanlış olanların başına (Y) harfi yazınız.

- A cismi B ve C cisimlerini çeker
- E ve F cisimleri negatif yüklüdür.
- C cismi A cisimine dokundurulursa her ikisinde + yükü yüklenmiş olur.
- C ve D cisimleri nötr cisimlerdir.
- A ve B cisimleri pozitif yüklüdür.
- B ve E cisimleri birbirlerini çeker.

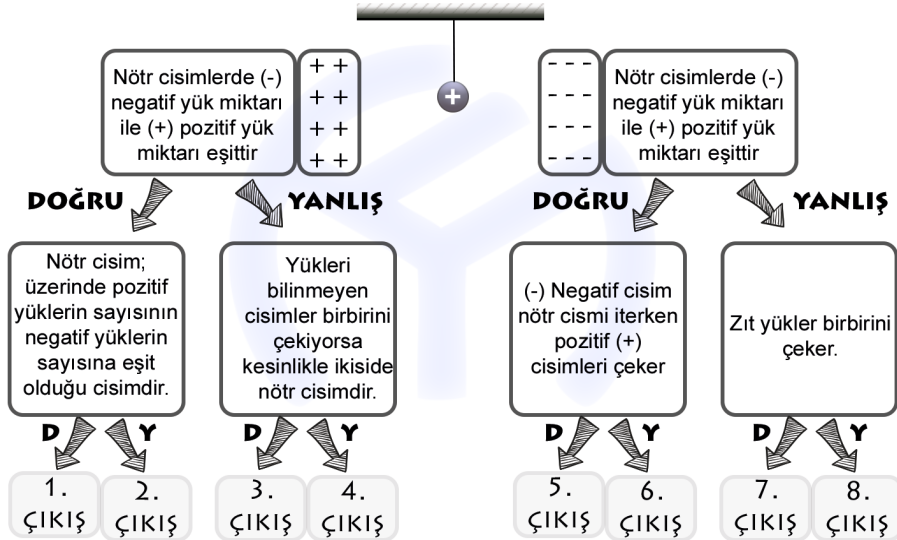
8. Başlangıçta nötr olan K, L, M ve N kürelerine şekildeki gibi - ve + yüklü küreler yaklaştırılıyor. Ardından L ve N küreleri uzaklaştırılıyor. son durumda kürelerinin yük durumlarını aşağıdaki boşluğa yazınız.



9. Aşağıdaki ifadelerde yer alan boşlukları uygun kelimeler gelecek şekilde doldurunuz.

- Yalıtkan cisimler birbirine sürtülmesi sonucunda .....yüklerle yüklenirler.
- Cisimlerin elektriklenmesi, sürtünme, ..... ve ..... ile gerçekleşir.
- Balonu yün kumaşa sürttüğümüzde ..... yük ile yüklenerek musluktan akan nötr suyu kendine doğru çekebilir.
- Zıt yüklerin farklı uçlarda birikmesine .....denir. Kutuplanma oluşuktan sonra yüklü cisimle nötr cisim arasında yük geçişi olmaz.
- Nötr cisme, (+) pozitif yüklü cisim yaklaştırılırsa çekim etkisinden dolayı ..... yükler cisme yakın uçta birikir.
- Yüklü bir cismin başka bir cisme dokundurulmadan sadece elektrik yüklerinin birbirini itmesi ve çekmesinden yararlanılarak yapılan elektriklenme çeşidine ..... denir.
- Cisimler üzerinde sadece ..... yükler hareket edebilir.
- Üzerinde eşit sayıda pozitif (+) ve negatif (-) yük taşıyan cisimlere ..... cisim denir.
- Fabrika baca filtre sistemleri ve fotokopi makinesi ..... teknolojiye kullanım alanlarına örnektir.
- Yıldırım ve şimşek olayları elektriklenmenin ..... olaylarında gerçekleşir.

10. (+) Pozitif yüklü küre serbest bırakıldığında temas ettiği kutudan başlayarak doğru yanlış etkinliği tamamlanırsa hangi çıkışa ulaşırsınız ?



MODEL EĞİTİM ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE TEOG HİZMETLERİ :)

# ELEKTRİK

## KAZANIM YOKLAMA SINAVI

1.



Doğa olayı olan yıldırım ,şimşek ve gök gürültüsü elektriklenme ile gerçekleşmektedir. Bulutlar rüzgar etkisiyle atmosferde hareket ederken hava ile sürtünerek elektrikle yüklenebilir.

*Elektrik yüklü bulutlar:*

- I. Birbirlerine yeterince yaklaşırlarsa bir buluttan diğer buluta elektrik yükü boşalabilir.
- II. Yer yüzeyine yeterince yaklaştığında bulut ile yer arasında elektrik yükü boşalabilir.
- III Şimşek çakması sırasında oluşan sestir.

**Gerçekleşen bu olaylar sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) şimşek/yıldırım/gök gürültüsü
- B) yıldırım/şimşek/gök gürültüsü
- C) şimşek/gök gürültüsü/yıldırım
- D) yıldırım/gök gürültüsü/şimşek

2.

<b>Şimşek oluşumu</b>	<b>boya tabancası</b>
<b>Fotokopi Makinesi</b>	<b>Plazma küresi</b>

Tablo içinde verilen olayları elektriklenmenin teknolojide kullanılanlarını boyarsak nasıl bir görünüm ortaya çıkar?

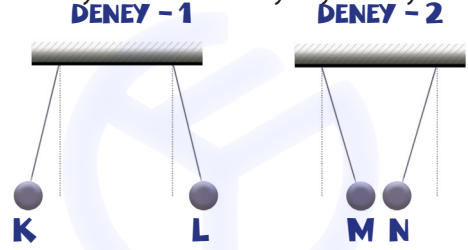
- A) 


      B) 

- C) 


      D) 


3. Ebru Öğretmen aynı cins yükler birbirini iterken, farklı cins yükler birbirini çeker bilgilerini test etmek için aşağıdaki deney düzeneklerini ayrı ayrı kuruyor.



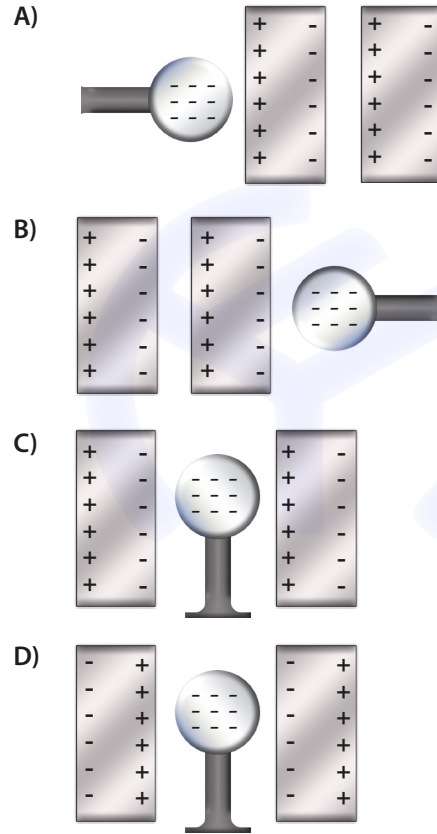
Yüklü cisimler ile yapılan bu deneylere göre;

- I. K ve L aynı cins yükle yüklüdür.
- II. M ve N farklı cins yükle yüklüdür.
- III. L ve M aynı cins yükle yüklüdür.

**Bilgilerinden hangilerine kesinlikle ulaşabilir?**

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

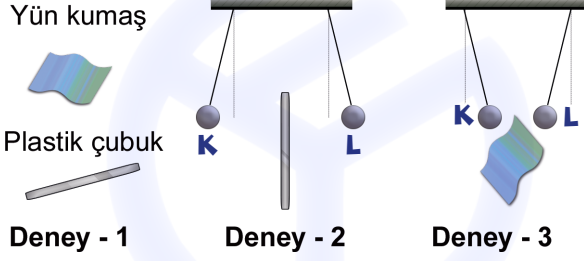
4. (-) Negatif yüklü bir cisim nötr K ve L cisimlerine yaklaştırılırsa cisimlerindeki yük durumları hangi seçenekte doğru verilmiştir?





## ELEKTRİK KAZANIM YOKLAMA SINAVI

5.



**Deney- 1:** Nötr plastik(ebonit) çubuk ve yün kumaş birbirine sürtülüyor.

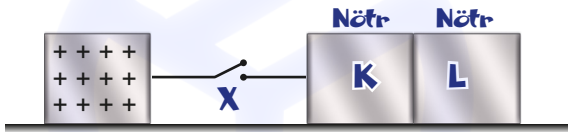
**Deney- 2:** Yüklenen plastik çubuk K ve L arasına yaklaştırılıyor.

**Deney- 3:** Yüklenen yün kumaş K ve L arasına yaklaştırılıyor.

**Yapılan bu deneylerden aşağıdaki hangi sonuç çıkarılamaz?**

- Sürtünme sonucu plastik çubuk ile yün kumaş zıt yüklenmiştir.
- K cisminin başlangıç yükü ile plastik çubuğun sürtünme sonrası yükleri aynı çeşittir.
- L cisminin başlangıç yükü ile yün kumaşın sürtünme sonrası yükleri aynı çeşittir.
- K ve L başlangıçta aynı çeşit yüke sahiptir.

6.



Özdeş iletken cisimler yalıtkan yüzeyde yukarıdaki gibi durmaktadır. X anahtarı kapatılınca K ve L yük dağılımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

7.

Deniz, cam çubuğu ipek kumaşa sürtüyor ve bu işlem sonucu cam çubuk yükleniyor. Daha sonra cam çubuğu başlangıçta nötr olan kağıt parçalarına yaklaştırarak kendine çekiyor.

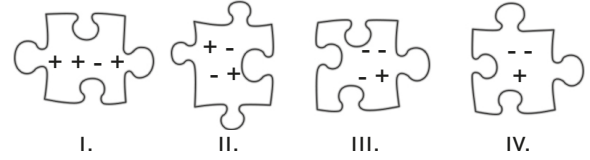
Buna göre ;

- Cam çubuk sürtünme sonucu (+) pozitif yüklenmiştir.
- Yüklü cisimler, nötr cisimleri çekebilirler.
- İpek kumaş sürtünme sonucu (+) pozitif yük kazanmıştır.

**bilgilerinden hangileri doğrudur?**

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve II
- II ve III

8.



**Cisimler üzerinde bulunan yük dağılımına göre aşağıda verilen hangi bilgi doğrudur?**

- II. cisim negatif yüklüdür.
- I ve III cisimleri birbirlerine itme kuvveti uygular.
- II ve IV cisimler birbirlerine elektriksel kuvvet uygulamazlar.
- I ve II cisim birbirine dokundurulursa son yükleri (+) pozitif olur.

<https://goo.gl/1kn2hR>



**CEVAP ANAHTARI** ▶

MODEL FEN

Mustafa DABAN

Süleyman KARAKAYA

Tarık ÖLMEZ

Mustafa NAVAKUŞU

Mustafa ERKEN

Emin DURAKCIGİL

MODEL EĞİTİM ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE TEOG HİZMETLERİ :)

8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojideki 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.

8.7.1.3. Elektriklenme çeşitleriyle ilgili deneyler yapar ve sonuçlarını gözlemler.

8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.