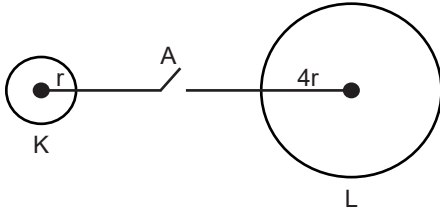


ELEKTRİK VE MANYETİZMA

1.



Yarıçapları sırasıyla r ve $4r$ olan K ve L iletken kürelerinden K'nın yükü $+5q$, L ise yüksüzdür.

İki küre, iletken bir tel ve A anahtarı kapatılarak birleştirilirse kürelerin sahip olduğu elektrik potansiyeller kaç kq/r olur?

	K	L
A)	1	4
B)	1	1
C)	2	3
D)	3	2
E)	1	5

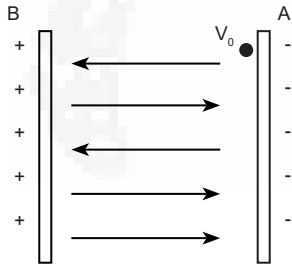
2.

- I. Yükün cinsi
- II. Yükün miktarı
- III. Yükün noktaya uzaklığı

Bir yükün bir noktada oluşturduğu elektrik potansiyeli aşağıdakilerden hangisi ya da hangilerine bağlıdır?

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

3.



A ve B levhaları arasındaki potansiyel farkları 20 Volt, yükü 4 coulomb ve kütlesi 0,1 kg olan bir cisim negatif levha üzerinden bırakılıyor.

Bu cismin pozitif levhaya çarpma hızı kaç m/s olur?

- A) 50
- B) 45
- C) 40
- D) 35
- E) 30

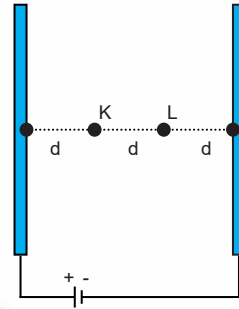
4. Yüklü iletken levhalar arasındaki oluşan elektrik alan için;

- I. Elektrik alan yönü (+) levhadan (-) levhaya doğrudur.
- II. Elektrik alana dik olarak giren yüksüz tanecik sapmaya uğramadan yoluna devam eder.
- III. Levhalar arasındaki uzaklık artırıldığında alan şiddeti artar.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

5.



Şekildeki yüklü levhalar arasındaki elektrik alan için;

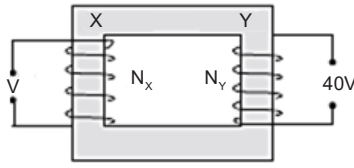
- I. K ve L deki elektrik alanların büyüklüğü birbirine eşittir.
- II. L deki elektrik alan K'den daha büyüktür.
- III. K'deki elektrik alan L'den daha büyüktür.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

ELEKTRİK VE MANYETİZMA

6.

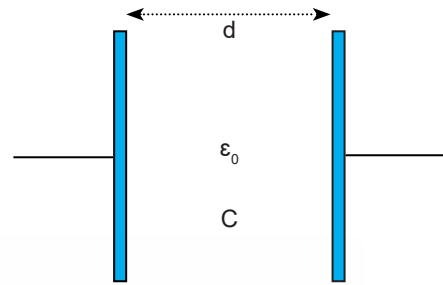


Şekildeki ideal transformatörün bobin sarımlarındaki sarım sayılarının oranı $N_x / N_y = 3$ tür.

Y Bobininden 40 Volt gerilim elde edildiğine göre X Bobinine kaç voltluk gerilim uygulanmıştır?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150

9.



Şekildeki yüklü paralel levhalar arasındaki uzaklık d , levhaların yüzey alanı A ve levhalar arasındaki havanın elektriksel geçirgenliği ϵ_0 dir. Bu durumda levhaların sırası C ve yükü q 'dur.

Levhaların arasındaki uzaklık 3 katına çıkartılıp, levhaların arasına elektriksel geçirgenliği havanın 6 katı olan bir yalıtkan yerleştirilirse, sırası kaç C olur?

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

7. **Aşağıda verilen maddelerden hangisinin elektriksel sırası yoktur?**

- A) Demir B) Porselen C) Altın
D) Gümüş E) Nikel

8. Sırası C olan bir kondansatör V gerilimi ile yüklendiğinde yükü q olmaktadır.

Başka bir kondansatör 3V gerilimi ile yüklendiğinde yükü $3q$ olduğuna göre bu kondansatörün sırası kaç C dir?

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

10. **Bir kondansatörün kapasitesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Uygulana gerilime doğru orantılıdır.
B) Yük ile ters orantılıdır.
C) Voltaj kullanılmamalıdır.
D) Armatörlerin yüzeyi ile ters orantılıdır.
E) Ortamın geçirgenliğine bağlıdır.