

 T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

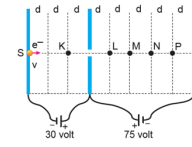
FİZİK

**31/05/2020 TARİHLİ EBA TV LİSE
YAYININDA ÇÖZÜLEN SORULAR**

1

FİZİK **SORU**

1) Sürtünmelerin ihmal edildiği yalıtkan düzleme yerleştirilen paralel levhaların S noktasından v hızı ile atılan bir elektronun K noktasındaki kinetik enerjisi 35 eV 'tur.



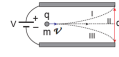
Buna göre, elektron hangi noktadan geri döner?

A) L B) M C) M-N arası D) N E) P

2

FİZİK **SORU**

2) Levhalar sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda ve birbirinin düşeyinde olacak şekilde yerleştirilmiştir. q yüklü, m kütleli parçacık, potansiyel farkı V olan üretece bağlanarak yüklenmiş paralel levhalar arasında θ büyüklüğünde hızla fırlatıldığında II yolunu izliyor.



Buna göre ;

I. Potansiyel fark (V) arttığında I yolunu izler.
II. Yüklü parçacığın kütlesi (m) arttırılırsa III yolunu izler.
III. Parçacık pozitif yüküdür.

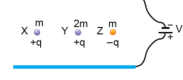
Yargılarından hangileri doğrudur?

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

3

FİZİK **SORU**

3) Sürtünmelerin ihmal edildiği düşey düzleme yerleştirilen, V potansiyel fark altında yüklenmiş iletken paralel levhalar arasında bırakılan X cismi dengede kalmaktadır. Y ve Z cisimleri serbest bırakıldığında hareket ivmelerinin büyüklükleri sırasıyla a_y ve a_z oluyor.



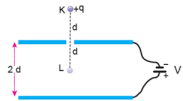
Buna göre $\frac{a_y}{a_z}$ oranı kaçtır?

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

4

FİZİK **SORU**

4) Şekildeki $+q$ yüklü parçacık K noktasından serbest bırakılıp sürtünmelerin ihmal edildiği düşey düzleme yerleştirilmiş paralel levhalar üzerindeki küçük bir delikten geçerek L noktasında durmaktadır.



Buna göre, parçacığın ağırlığını veren ifade hangisidir?

A) $q \cdot V$ B) $\frac{q \cdot V}{d}$ C) $\frac{q \cdot V}{2d}$ D) $\frac{q \cdot V}{4d}$ E) $\frac{2q}{V \cdot d}$

5

FİZİK **SORU**

5) Paralel iki levha potansiyel farkı V olan üretece bağlı durumdadır.

Levhalarla depolanan yük miktarını artırmak için ;

I. Levhalar arası uzaklığı azaltmak,
II. Üretecin gerilimini artırmak,
III. Levhaların yüzey alanını artırmak

İşlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

6

FİZİK

SORU

- 6) Bir kondansatörün levhalarına uygulanan potansiyel fark iki katına çıkartılıyor.

Bu durumdan kondansatörün hangi özelliği, nasıl etkilenir?

- A) Sığa, yarıya iner. B) Sığa, iki katına çıkar.
C) Direnç, yarıya iner. D) Yük, iki katına çıkar.
E) Yük, yarıya iner.

7

FİZİK

SORU

- 7) Bobin, sığaç ve dirençle seri bağlı bir alternatif akım devresi oluşturuluyor. Devrede alternatif akım kaynağının frekansı artırılırsa ;

- I. Ohmik direnç değişmez.
II. İndüktif reaktans artar.
III. Kapasitif reaktans azalır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

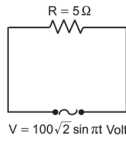
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

8

FİZİK

SORU

8)



Şekildeki devreden geçen akım şiddetinin etkin değeri kaç amperdir?

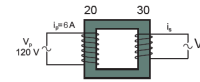
- A) 10 B) $10\sqrt{2}$ C) 20 D) $20\sqrt{2}$ E) 40

9

FİZİK

SORU

- 9) Sarım sayıları sırayla 20 ve 30 olan şekildeki ideal transformatorün girişine 120 V gerilim uygulandığında giriş akımı $I_p = 6$ A oluyor.



Buna göre transformatorün çıkış akımı I_s kaç amper'dir?

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

10

FİZİK

CEVAP ANAHTARI

1	D	11	
2	D	12	
3	A	13	
4	D	14	
5	E	15	
6	D	16	
7	E	17	
8	C	18	
9	B	19	
10		20	

11