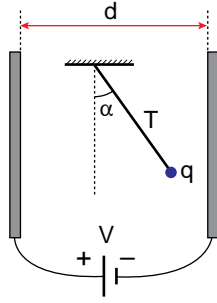


## Elektrik ve Manyetizma – 3

7. Düşey düzlemde  $V$  potansiyeli ile yüklenmiş paralel levhalar arasında yalıtkan ipe asılı  $q$  yüklü cisim şekildeki gibi dengededir.



**Yük miktarı bilindiğine göre ipteki gerilme kuvveti  $T$ 'nin bulunabilmesi için;**

- $m$  : Cismin kütlesi  
 $d$  : Levhalar arası uzaklık  
 $V$  : Üretecin potansiyel farkı  
 $\alpha$  : Düşeyle yapılan açı

**niceliklerinden hangilerinin bilinmesi gereklidir?**

- A) Yalnız  $\alpha$       B) Yalnız  $V$       C)  $m$  ve  $d$   
D)  $m$ ,  $d$  ve  $\alpha$       E)  $V$ ,  $d$  ve  $\alpha$

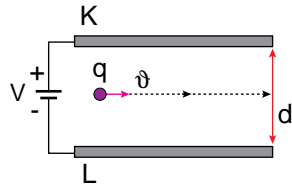
8. Aşağıda verilen;

- I.  $J / A.s$   
II.  $kg.m^2 / A.s^3$   
III.  $N.m/A.s$

**eşitliklerinden hangileri potansiyel farkın birimi olarak kullanılabilir?**

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

9. Sürtünmesiz düşey düzlemde kütlesi  $m$  olan yüklü bir parçacık şekildeki gibi levhalar arasından  $\vartheta$  hızı ile sapmadan gitmektedir.



**Buna göre;**

- I.  $q$  (-) yüklüdür.  
II. K levhası (+) ve L levhası (-) yüklüdür.  
III. Parçacığın kütlesi  $m = \frac{qV}{gd}$  bağıntısı ile bulunur.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

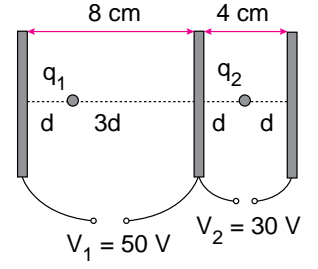
( $g$  = Yerçekim ivmesi;  $V$  = üretecin potansiyel farkı)

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

10. Şekildeki paralel levhalar arasında sabitlenmiş eşit yüklü  $q_1$  ve  $q_2$  cisimlerine etki eden elektriksel kuvvetler sırasıyla  $F_1$  ve  $F_2$  dir.

**Buna göre kuvvetlerin büyüklükleri oranı  $\frac{F_1}{F_2}$  kaçtır?**

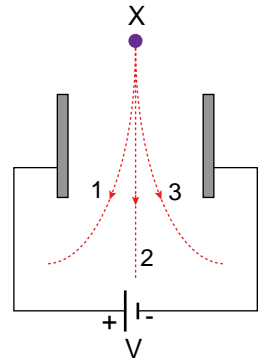
- A)  $\frac{5}{6}$       B)  $\frac{6}{5}$       C)  $\frac{8}{3}$       D)  $\frac{1}{2}$       E) 1



11. Sürtünmelerin önemsiz olduğu düşey düzlemde birbirine paralel metal levhalar arasına yük cinsi bilinmeyen X cismi bırakılıyor.

**Buna göre;**

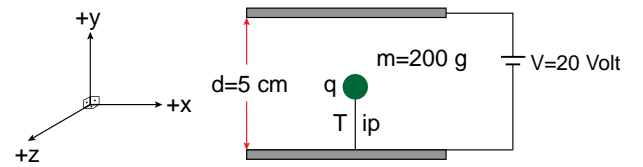
- I. X cismi proton ise 1 yolunu izler.  
II. X cismi nötron ise 2 yolunu izler.  
III. X cismi elektron ise 3 yolunu izler.



**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

12. Şekildeki düşey konumlu, paralel metal levhaların arasında yalıtkan ipe asılı kütlesi  $m = 200$  gram, yükü  $q = 0,02$  C olan cisim dengede durmaktadır.



**Buna göre**

- I. Elektriksel kuvvet  $-y$  yönünde  $400$  N dur.  
II. Elektrik alan  $-y$  yönünde  $400$  N/C dur.  
III. İpteki gerilme kuvveti  $6$  N dur.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

- ( $g = 10$  m/s<sup>2</sup> ve sürtünme yok.)  
A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı : .....  
Soyadı : .....  
Sınıf : .....  
NO : .....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru : .....  
Yanlış : .....  
Boş : .....  
Puan : .....

## CEVAP ANAHTARI

Test 1	1. B	2. A	3. D	4. E	5. B	6. C	7. C	8. D	9. E	10. B	11. D	12. E
Test 2	1. D	2. E	3. E	4. C	5. D	6. A	7. B	8. D	9. D	10. A	11. C	12. E
Test 3	1. A	2. A	3. C	4. C	5. D	6. D	7. B	8. C	9. E	10. C	11. B	12. B
Test 4	1. D	2. B	3. D	4. C	5. E	6. E	7. B	8. D	9. C	10. D	11. D	12. B
Test 5	1. D	2. D	3. C	4. C	5. A	6. E	7. D	8. B	9. E	10. E	11. A	12. A
Test 6	1. C	2. A	3. D	4. B	5. D	6. E	7. C	8. E	9. E	10. D	11. B	12. D
Test 7	1. B	2. A	3. A	4. D	5. E	6. C	7. A	8. C	9. B	10. D	11. A	12. B
Test 8	1. A	2. D	3. B	4. A	5. C	6. D	7. C	8. D	9. B	10. E	11. E	12. A
Test 9	1. C	2. B	3. D	4. B	5. E	6. C	7. C	8. A	9. A	10. C	11. C	12. D
Test 10	1. B	2. C	3. A	4. C	5. C	6. D	7. E	8. B	9. D	10. C	11. B	12. E
Test 11	1. D	2. C	3. A	4. D	5. D	6. E	7. B	8. E	9. C	10. C	11. A	12. B
Test 12	1. D	2. E	3. D	4. C	5. E	6. C	7. D	8. D	9. C	10. D	11. C	12. D
Test 13	1. E	2. D	3. C	4. D	5. C	6. C	7. C	8. D	9. C	10. A	11. D	12. B
Test 14	1. D	2. C	3. D	4. B	5. C	6. B	7. A	8. E	9. C	10. A	11. E	12. D
Test 15	1. A	2. E	3. D	4. D	5. A	6. A	7. A	8. C	9. E	10. C	11. A	12. D
Test 16	1. A	2. D	3. C	4. B	5. A	6. D	7. E	8. E	9. E	10. A	11. B	12. D