

Elektriksel Potansiyel

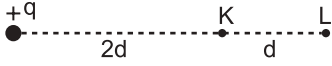
1. Aşağıda verilen;

- I. elektriksel potansiyel,  
II. elektrik alan,  
III. elektriksel kuvvet

niceliklerinden hangileri vektördür?

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

2.



Şekildeki +q yükünün K ve L noktalarında oluşturduğu elektriksel potansiyellerin oranı  $\frac{V_K}{V_L}$  kaçtır?

- A)  $\frac{4}{9}$       B)  $\frac{2}{3}$       C) 1      D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{9}{4}$

3. Şekildeki +q yükünün K noktasında oluşturduğu elektriksel potansiyel V'dir.



Buna göre +q yükünün L noktasında oluşturduğu elektriksel potansiyel kaç V'dir?(Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

- A)  $\frac{1}{3}$       B) 1      C) 3      D) 9      E) 18

4. Şekildeki +q yükünün K noktasında oluşturduğu elektriksel potansiyel V'dir.



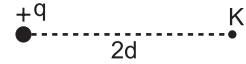
Buna göre K ve L noktaları arasındaki toplam elektriksel potansiyel fark kaç V'dir?

- A)  $\frac{1}{4}$       B)  $\frac{1}{2}$       C) 1      D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{5}{2}$

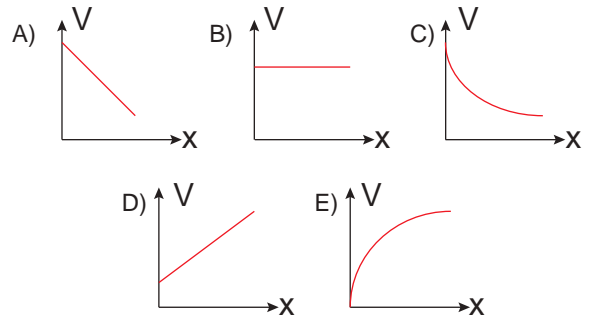
5. Aşağıdaki birimlerden hangisi elektriksel potansiyel birimidir?

- A) Volt      B) Newton      C) Joule  
D) Watt      E) Ohm

6.



Şekildeki +q yükünün K noktasına giderken oluşturduğu elektriksel potansiyelin (V) uzaklığa (x) bağlı grafiği aşağıdakilerden hangisi gibidir?



## Elektriksel Potansiyel

7. Bir doğru boyunca yerleştirilen şekildeki yüklerden Y ve Z'yi sabit tutup X'i T'ye taşımakla yapılan iş,  $W_1$ , X ve Y'yi sabit tutup Z'yi T'ye taşımakla yapılan iş  $W_2$ 'dir.

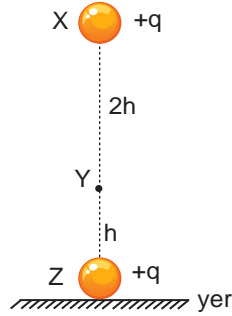


Buna göre  $\frac{W_1}{W_2}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{3}{4}$  C) 1 D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{4}{3}$

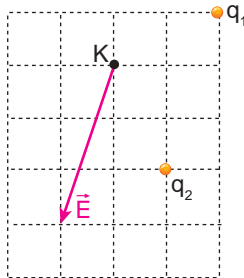
8. Kütleleri m olan özdeş cisimler şekildeki gibi tutulurken X'teki cisim serbest bırakıldığında potansiyeli V olan Y noktasında duruyor.

Buna göre cisimlerden birinin ağırlığını veren bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?



- A)  $\frac{q \cdot v}{h}$  B)  $\frac{q \cdot v}{2h}$  C)  $\frac{2q \cdot v}{3h}$   
D)  $\frac{2h}{q \cdot v}$  E)  $\frac{3h}{2qv}$

9. Eşit bölmeli yalıtkan düzleme yerleştirilen  $q_1$  ve  $q_2$  yüklerinin K noktasında meydana getirdiği bileşke elektrik alan E'dir.

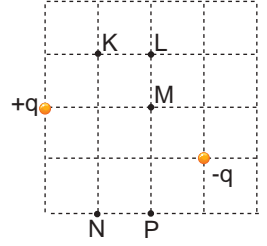


$q_1$  yükünün K'deki potansiyeli V ise K'deki toplam elektriksel potansiyel kaç V'dir?

- A) -2V B) -V C) 0 D) V E) 2V

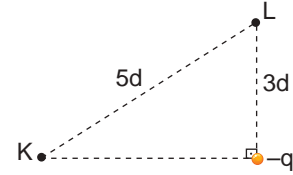
10. Eşit kare bölmeli yalıtkan düzleme  $+q$  ve  $-q$  yükleri şekildeki gibi yerleştiriliyor.

Buna göre,  $+q$  yüklü bir X cismi hangi noktadan hangi noktaya taşınırsa elektriksel kuvvetlere karşı yapılan toplam iş sıfır olur?



- A) K'den L'ye B) L'den N'ye  
C) K'den M'ye D) M'den P'ye  
E) N'den P'ye

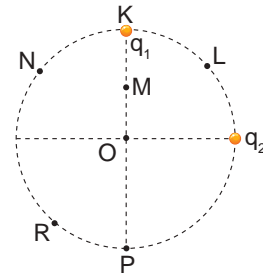
11. Bir üçgenin köşesine yerleştirilen  $-q$  yükünün K noktasında oluşturduğu potansiyel  $-12$  voltur.



Buna göre, K-L noktaları arasındaki  $V_{KL}$  potansiyel farkı kaç voltur?

- A) -20 B) -16 C) -4 D) 4 E) 20

12. O merkezli çember üzerine yerleştirilen pozitif  $q_1$  ve negatif  $q_2$  yüklerinin O noktasında oluşturduğu bileşke elektrik alan şiddeti E, toplam potansiyel ise V'dir.



Buna göre,  $+q_1$  yükü K noktasından hangi noktaya taşınırsa E azalır, V değişmez?

- A) L noktasına B) M noktasına  
C) N noktasına D) P noktasına  
E) R noktasına

