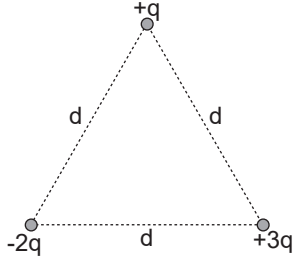


Elektriksel Potansiyel

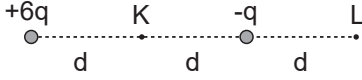
1. Bir kenarı d olan eşkenar üçgenin köşelerine $+q$, $-2q$, $+3q$ yüklü cisimler şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre sistemin elektriksel potansiyel enerjisi kaç $\frac{kq^2}{d}$ olur?

- A) -5 B) -3 C) 0 D) 1 E) 4

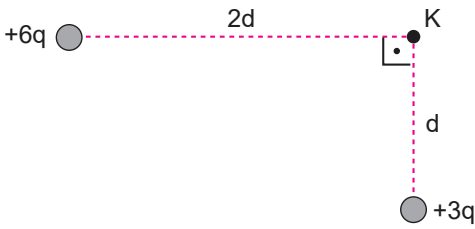
2. Şekildeki $+6q$ ve $-q$ yüklerinin K noktasında oluşturduğu elektriksel potansiyel V_K , L noktasında ise V_L dir.



Buna göre $\frac{V_K}{V_L}$ oranı kaçtır?

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

3. Yükleri $+6q$ ve $+3q$ olan noktasal iki cismin yalıtılmış ortamda bir K noktasına göre konumları şekildeki gibidir.



Buna göre K noktasındaki bileşke elektriksel potansiyel kaç $\frac{kq}{d}$ 'dir?

- A) 0 B) 3 C) $3\sqrt{2}$ D) 4 E) 6

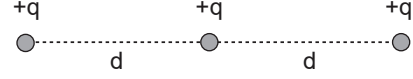
4. Elektrik yüklü iki cisimden oluşan sistem şekildeki gibidir.



K noktasında elektriksel alan sıfır olduğuna göre K noktasındaki elektriksel potansiyel kaç $\frac{kq}{d}$ 'dir?

- A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

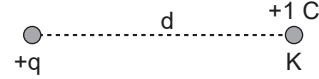
5. Özdeş üç $+q$ yükleri bir doğru boyunca şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre sistemin elektriksel potansiyel enerjisi kaç $\frac{kq^2}{d}$ 'dir?

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

6. $+1$ C'luk K deneme yükü noktasal bir $+q$ yükünden şekildeki gibi d kadar uzakta yer almaktadır.



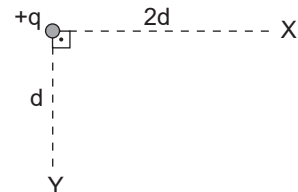
Buna göre K noktasında,

- Elektriksel alan şiddetinin büyüklüğü $\frac{kq}{d^2}$ 'dir.
- Elektriksel potansiyelinin büyüklüğü $\frac{kq}{d}$ 'dir.
- Elektriksel kuvvetin büyüklüğü $\frac{kq^2}{d^2}$ 'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Şekildeki $+q$ noktasal yükün X noktasında meydana getirdiği elektrik alan büyüklüğü E 'dir.

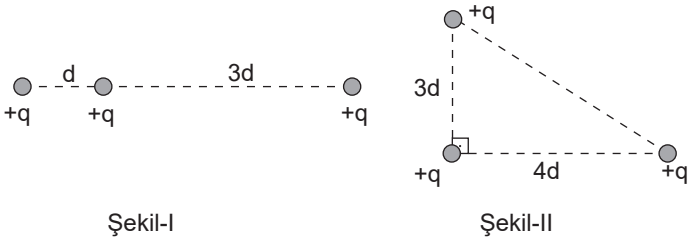


Buna göre Y ve X noktaları arasındaki potansiyel farkı veren bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2Ed$ B) $\frac{2E}{d}$ C) $\frac{5}{\sqrt{Ed}}$
D) $\frac{Ed}{2}$ E) $\frac{2d}{E}$

Elektriksel Potansiyel

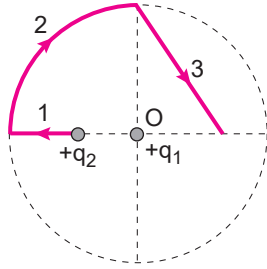
8. Şekil-I'deki gibi aynı doğru boyunca yerleştirilen noktasal +q yükleri Şekil-II'deki üçgenin köşelerine taşıyor.



Buna göre, yükleri Şekil-II'deki konumlarına taşımakla yapılan iş kaç $\frac{kq^2}{d}$ dir? (k:coulomb sabiti)

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

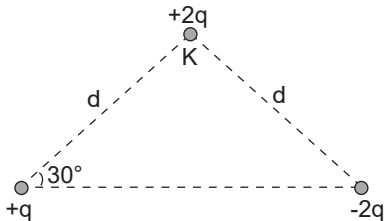
9. Şekildeki O merkezli çemberin merkezinde +q₁ yükü sabit tutulurken +q₂ yükü 1, 2 ve 3 yolları boyunca hareket ettiriliyor.



Buna göre 1, 2 ve 3 yollarının hangilerinde elektriksel kuvvetlere karşı iş yapılır?

- A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) Yalnız 3
D) 1 ve 3 E) 2 ve 3

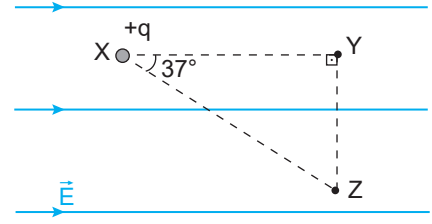
10. Bir üçgenin köşelerine şekildeki gibi +q, -2q, +2q yükleri yerleştiriliyor.



Buna göre, K noktasındaki +2q yükünü sonsuza götürmekle yapılan iş kaç $\frac{kq^2}{d}$ dir? (k:coulomb sabiti)

- A) 0 B) 1 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

11. Şekildeki gibi düzgün bir \vec{E} elektrik alanının bulunduğu ortamın X noktasına +q yüklü cisim yerleştirilmiştir.



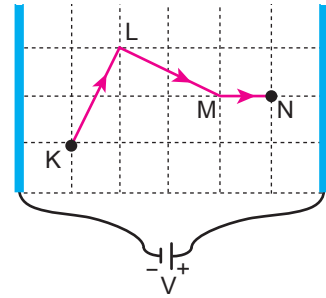
Buna göre;

- I. Cisim Y'den Z'ye götürülürse iş yapılmaz.
- II. Cisim X'ten Z'ye götürülürken yapılan iş, X'ten Y'ye götürülürken yapılan işin $\frac{5}{4}$ katıdır.
- III. Cisim X'ten Z'ye götürülürken potansiyel enerjisi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Eşit bölmelendirilmiş, iletken, paralel levhalar arasında +q yüklü bir cisim KLMN yolu boyunca hareket ettiriliyor.



Buna göre;

- I. KL ve LM yolunda yapılan işler eşittir.
- II. KL ve MN yolunda yapılan işler eşittir.
- III. Yol boyunca cismin elektriksel potansiyel enerjisi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

