

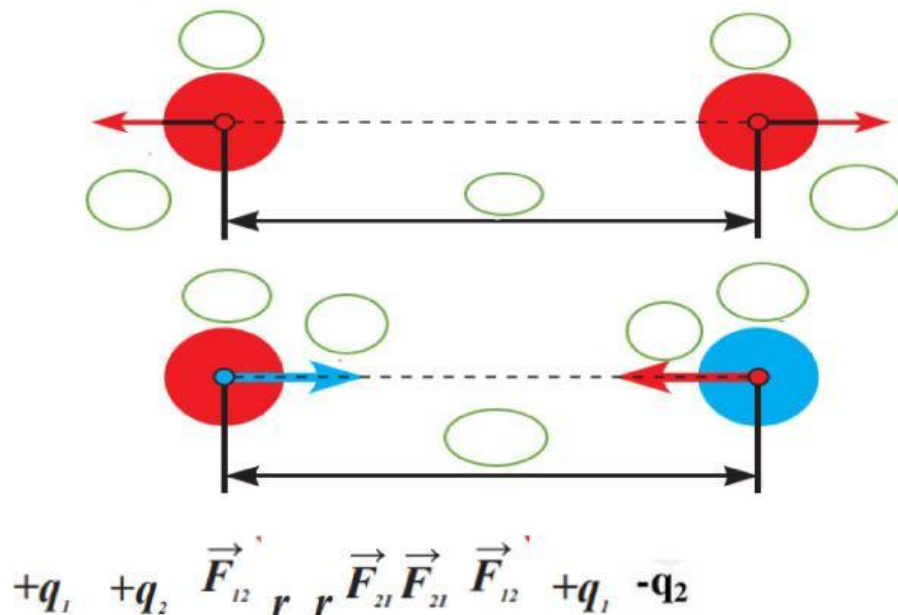
1. Бос орындарға сөздерді жазыңыз

1. Үйкеліс арқылы электрлендіру кезінде бір дене _____, екінші дене _____ зарядталады.
2. Оң зарядтар _____ зарядтарға тартылады, _____ зарядтардан тебіледі.
3. Протондар саны электрондар санына тең болатын заттың ең кішкентай бөлшегі _____ атом деп аталады.
4. Электрондар саны ядродағы протондар санынан үлкен атом _____ ионы деп аталады.
5. Электр зарядының неше түрі бар:
6. SI жүйесіндегі зарядтың бірлігі:

2. Таңдау кезінде құрылғылардың атын табыңыз.



3. Зарядталған бөлшектердің тебілу және тартылу күшін еске түсіре отырып, Физикалық шамаларды орналасуы бойынша суретте келтіріңіз



4. Физикалық формулаларды өлшем бірлігімен қосыңыз.

$$q_1 + q_2 + \dots + q_n = q = \text{const}$$

Кулон Заңы

$$\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_0}$$

Электр зарядының сақталу заңы

$$\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \dots + \vec{E}_n$$

Суперпозиция принципі

$$F = k \frac{q_1 q_2}{\varepsilon r^2}$$

Электр өрісінің кернеулігі

$$k = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon}$$

Электр зарядының беттік тығыздығы

$$\sigma = \frac{q}{S}$$

Тұрақты коэффициент