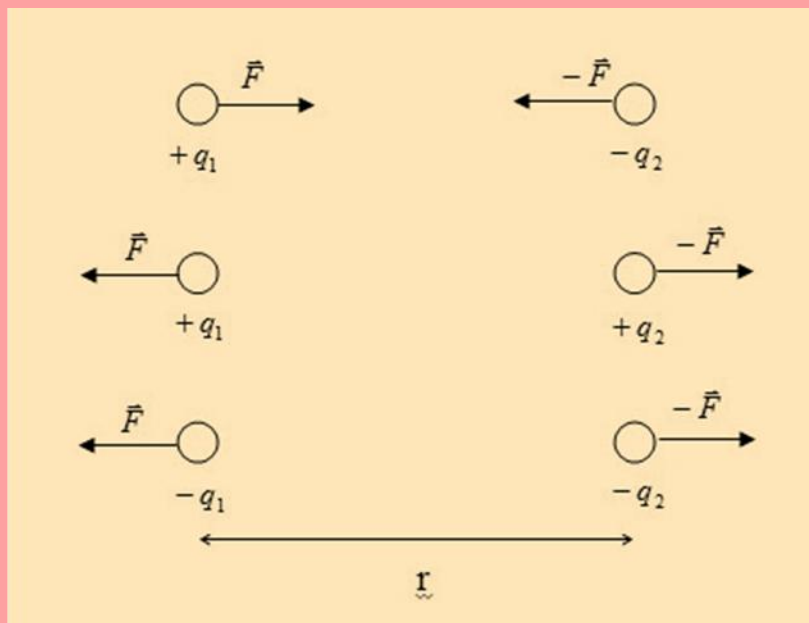


# Кулонов закон



Између наелектрисаних тела делују силе.

Силе су привлачне ако су тела наелектрисана супротним врстама наелектрисиња, а одбојне ако су тела наелектрисана истим врстама наелектрисиња.

На основу резултата елсперимената француски физичар Шарл Кулон је утврдио да сила зависи од количине наелектрисиња и растојања између тела.

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad \text{Кулонов закон (1875. године)}$$

$k$  - константа сразмерности која има одређену вредност за неку средину

$$\text{за вакуум } k = 9 \cdot 10^9 \frac{Nm^2}{C^2}$$

(у води сила 81 пута слабија,

ако је између наелектрисаних тела стакло сила је 10 пута слабија)

$q_1, q_2$  - количине наелектрисиња

$r$  - растојање између наелектрисаних тела

( 10 година раније Кевендиш – дошао до истог закључка али рад није објављен, Максвел га је пронашао у архиви Кевендишове лабораторије и објавио 1879. године)

**Сила узајамног привлачења или одбијања два наелектрисана тела је сразмерна производу количина наелектрисуња, а обрнуто сразмерна квадрату међусобног растојања.**

**Силе делују дуж правца који спаја два тачкаста наелектрисуња, а смер зависи од знака наелектрисуња:**

- наелектрисуња истог знака се одбијају
- наелектрисуња супротног знака се привлаче.

**Ова сила се често назива и електростатичка сила.**

**Електростатика је део физике у којем се проучава узајамно деловање непокретних наелектрисаних тела.**

**Интензитет силе зависи од облика и величине тела, распореда наелектрисуња на њима, међусобног растојања ... Зато не постоји јединствена формула којом је одређен интензитет силе у произвољно случају.**

**Кулонов закон може да се примени само на међусобно дејство тачкастих наелектрисуња. Као тачкаста наелектрисуња могу да се сматрју тела чије су димензије много мање у односу на њихово међусобно растојање.**

**Аутор :**

**Керкез Снежана, наст. физике**