

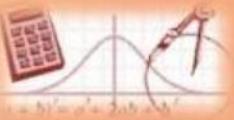


Электродинамика

Электрический заряд.

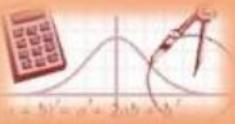
Закон сохранения заряда.

Закон Кулона.

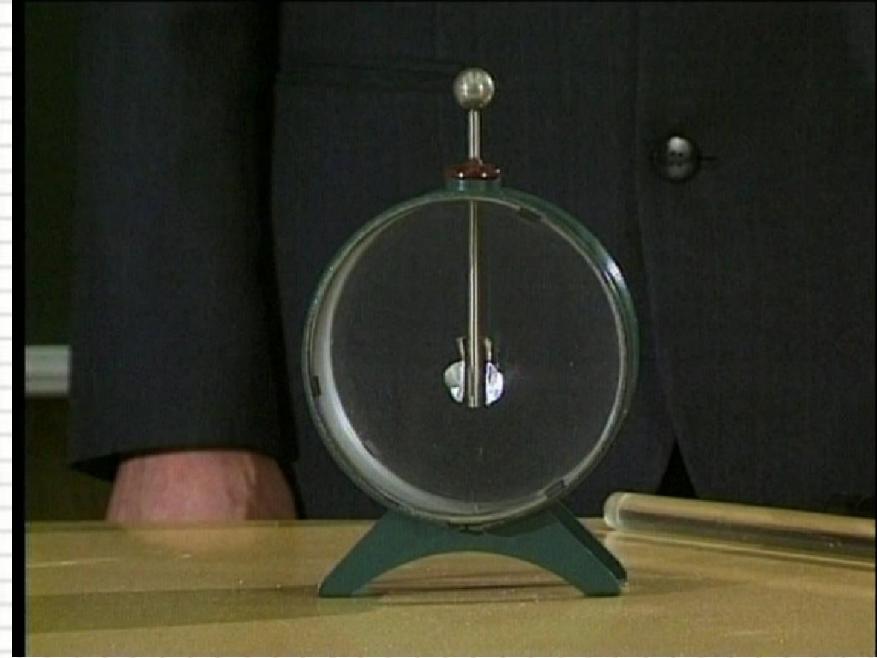


Электрический заряд

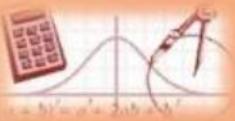
- Электрический заряд – это скалярная физическая величина, определяющая интенсивность электромагнитных взаимодействий.
- Заряд обозначается буквой q или Q (греч.). Единица измерения кулон – Кл (названа в честь французского ученого Шарля Кулона)
- Элементарный заряд – это минимальный заряд, заряд электрона $e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл.



Электроскоп (электрометр)



Электроскоп (электрометр) – это физический прибор для регистрации (измерения) электрического заряда



Электризация.

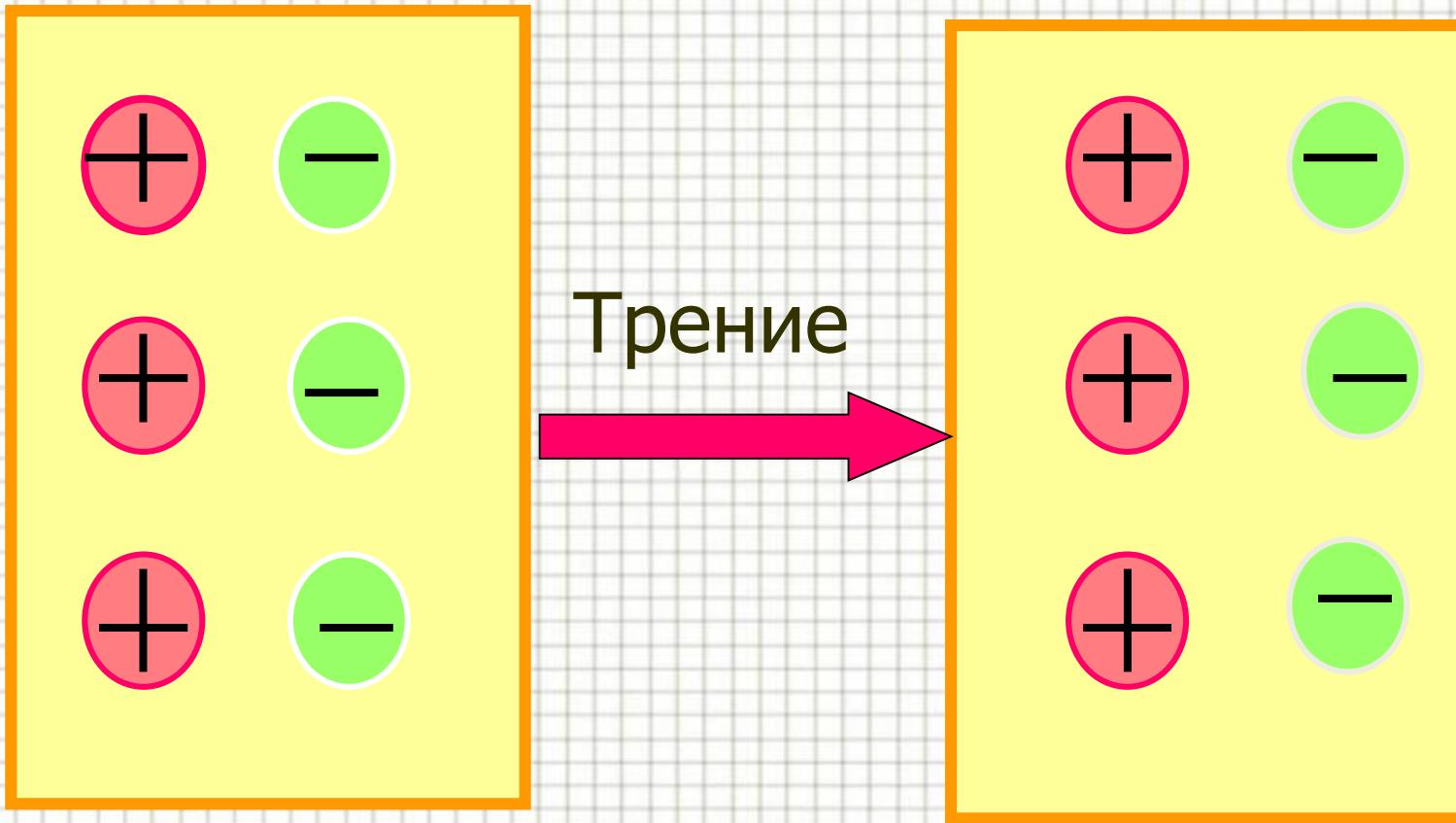
Электризация – это отделение части отрицательных зарядов.

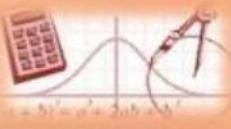
Способы электризации:

- Трение,
- Прикосновение,
- Облучение.
- Нагревание



Механизм электризации:

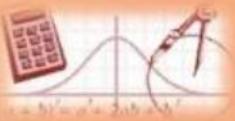




Проявление и применение электризации



- Производство.
- Транспорт.
- Криминалистика.
- Множительная техника.



Закон Кулона.

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

- q_1 и q_2 – заряды (Кл),
- ϵ – (табл.) диэлектрическая проницаемость среды (-)
- r – расстояние между зарядами (м)
- F – сила взаимодействия зарядов (Н)
- $k = 9 \cdot 10^9 \frac{Н \cdot м^2}{Кл^2}$