

# Электрический заряд.

Закон сохранения заряда.

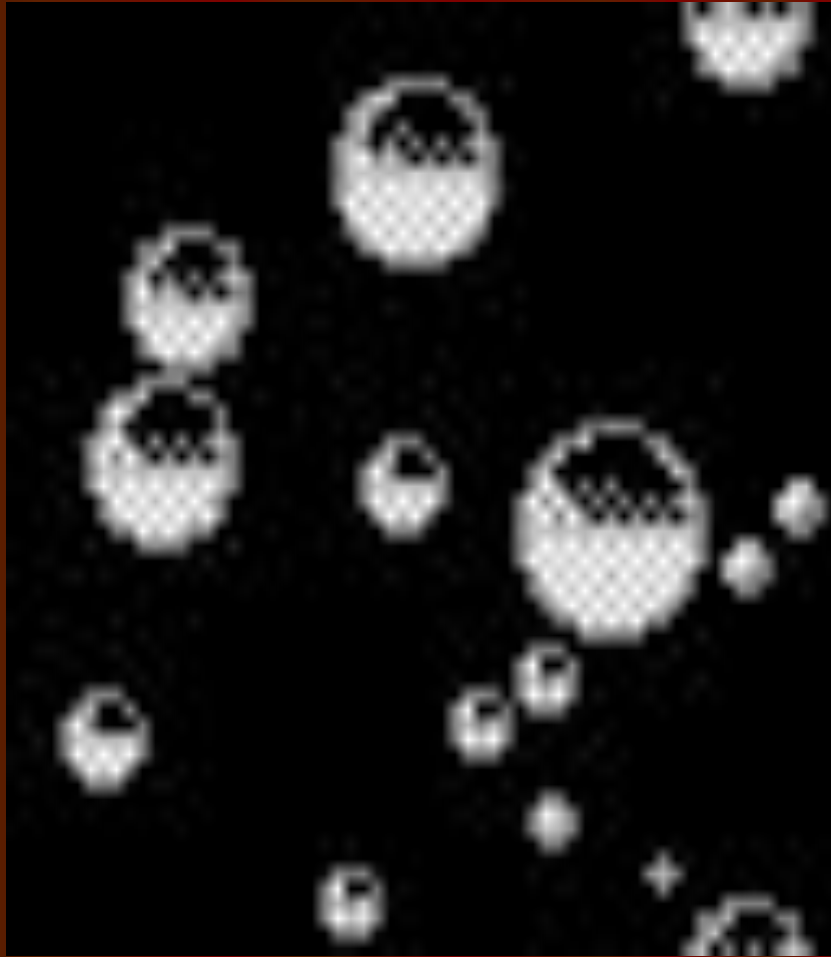
# 1. Что такое заряд?

- Электрический заряд — это свойство тел, вступать в электромагнитные взаимодействия.

# 1. Что такое заряд?

Это физическая величина,  
которая показывает  
степень электромагнитных  
взаимодействий между  
некоторыми телами.

## 2. Виды зарядов.

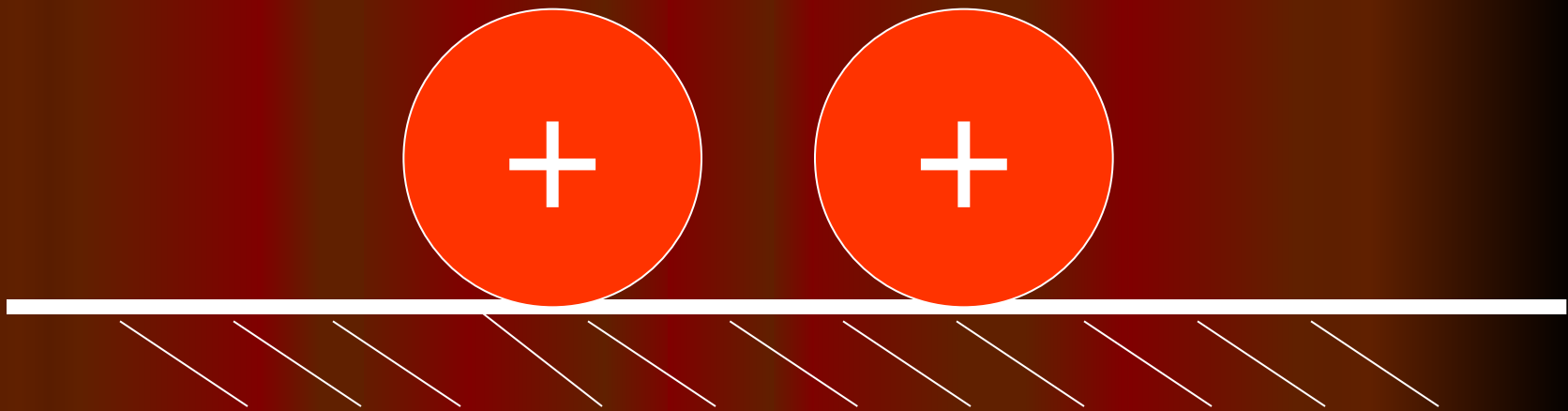


1. Положительный (стекло, потертое о шерсть).
2. Отрицательный (янтарь, потертый о шелк).

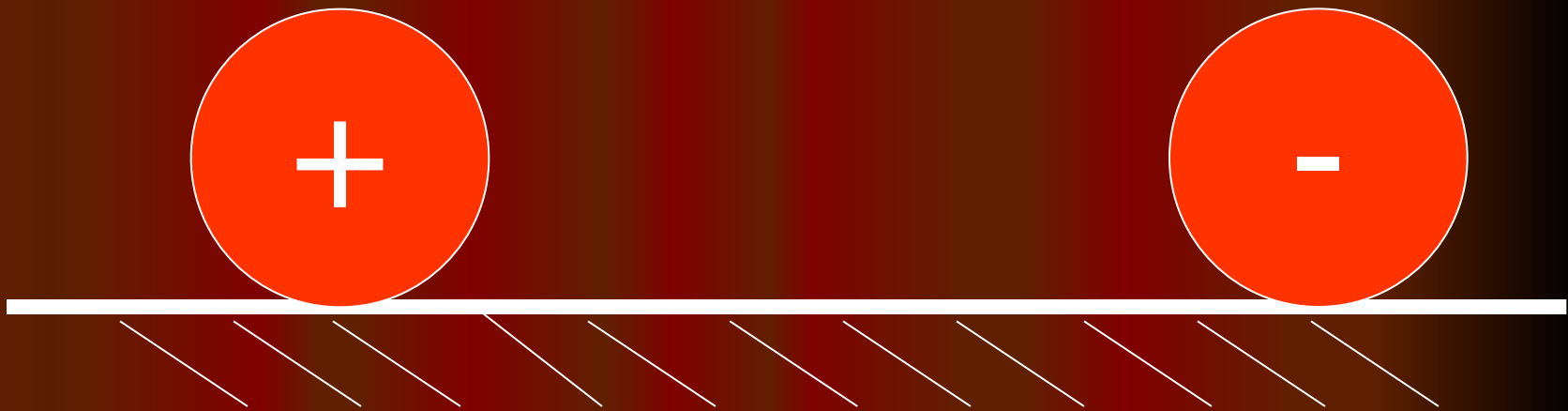
# Правила взаимодействия двух видов заряда:

- Два разноименных заряда притягиваются.
- Два одноименных заряда отталкиваются.

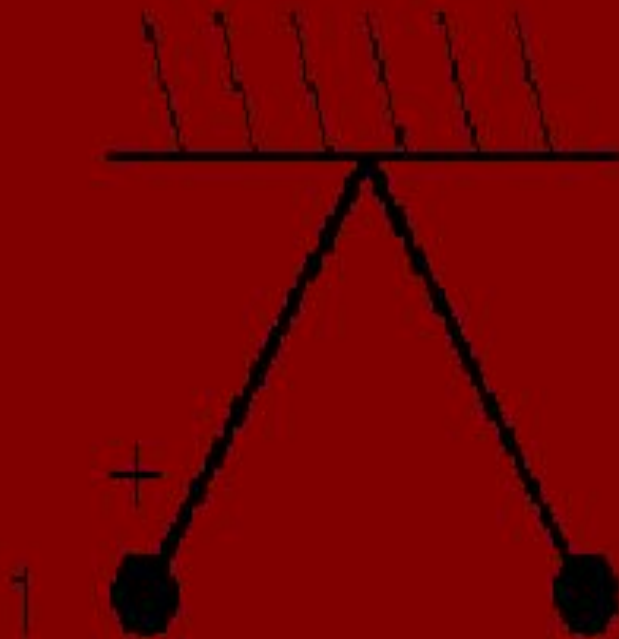
# Взаимодействие заряженных шариков.



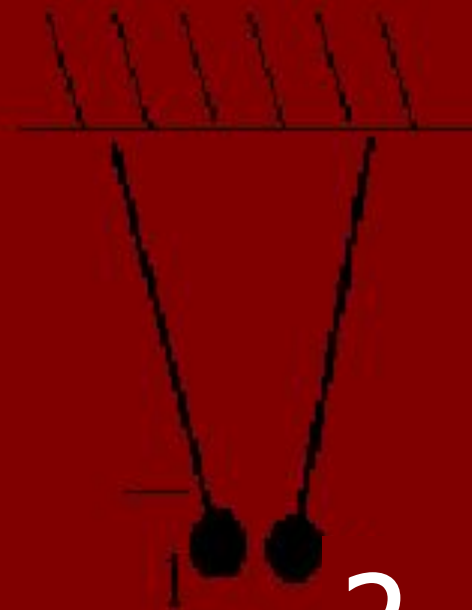
# Взаимодействие заряженных шариков.



Определите каков заряд второго шарика?



2



2



# Элементарный заряд:

$$e = 1,67 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

Самый маленький, больше не делится!  
Элементарный заряд имеет электрон или протон.

Число электронов в атоме соответствует порядковому числу в таблице Менделеева (Z).

Если нужно найти заряд ядра или заряд всех электронов в атоме:

$$Q = e \cdot Z$$

## Решить задачи:

- Какой заряд имеет ядро атома кислорода, фтора, радия?

**O , F , Ra.**

- Сколько электронов имеет атом, если заряд его ядра  $16,7 \cdot 10^{-19}$  Кл?

Решили!!!!!!!!!!!!