

9 Sähkövaraus

Sähkövaraus mikroskooppisena ilmiönä

- sähkövaraus on hiukkaseen tai kappaleeseen liittyvä ominaisuus
- varaus voi olla positiivinen tai negatiivinen
- varauksen tunnus on Q
- sähkövarauksen yksikkö: $[Q] = 1C$ (coulombi), $1C = 1As$
- on olemassa pienin mahdollinen varaus, ns.

ALKEISVARAUS e

- protonin varaus = $+e$
- elektronin varaus = $-e$

- $1e \approx 1,602 \cdot 10^{-19} As$ ks. MAOL s. 70

maalis 21-11:45

Sähkövaraus makroskooppisena ilmiönä

Kappaleen kokonaisvaraus $Q = \pm ne$, n on kokonaisluku.

Makroskooppisen kappaleen varaus muodostetaan ELEKTRONIEN avulla, koska elektroneja on helpompi liikuttaa kuin ytimen protoneja.

- negatiivinen varaus tarkoittaa sitä, että elektroneja on **LIKAA**
- positiivinen varaus tarkoittaa sitä, että elektroneja on **LIIAN VÄHÄN**

maalis 24-12:50

maalis 2-16:43