

Ponavljanje: električni naboji, električna struja, električni napon, rad i snaga električne struje, električni otpor

Tijela oko nas uglavnom su električki _____.

To znači da imaju jednak _____ i negativan naboj u sebi.

Nositelji negativnog naboja su _____, a nositelji pozitivnog naboja su _____.

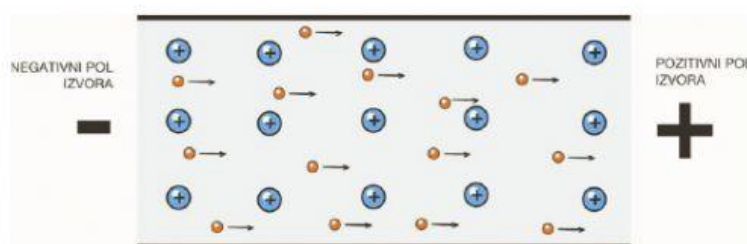
Za tijela koja imaju višak jednog od naboja kažemo da su _____ (nabijena).

Negativno elektrizirano tijelo ima _____ elektrona, a _____ naelektrizirano tijelo ima manjak elektrona, tj. višak protona.

Električna sila može biti _____ ili odbojna.

_____ je naprava kojom možemo pokazati je li neko tijelo elektrizirano.

Električna _____ je usmjereno gibanje električnih naboja.



Električna struja u METALIMA nastaje usmjerenim gibanjem slobodnih _____.

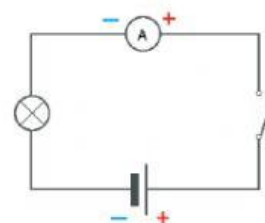
Struja u ELEKTROLITU nastaje usmjerenim gibanjem pozitivnih i negativnih _____.

$$\text{električna struja} = \frac{\text{naboj}}{\text{vrijeme}}$$

$$I = \frac{Q}{t}$$

Naprava kojom mjerimo struju naziva se _____.

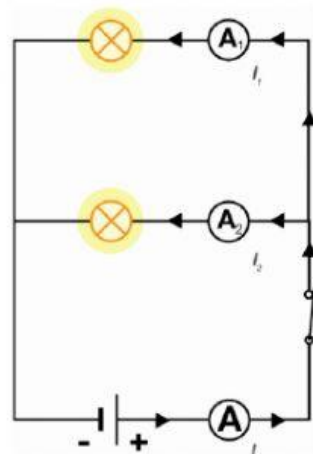
Ampermetar je potrebno _____ spojiti s trošilom ili izvorom.



U krugu sa serijski spojenim _____ struja je na svakom mjestu jednaka.

Struja u krugu s _____ spojenim trošilima:

$$I = I_1 + I_2$$



Električni _____ je prenesena električna energija jednog kulona naboja kroz vodič.

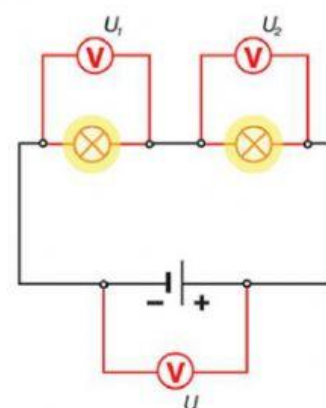
$$U = \frac{W}{Q}$$

$$U = \frac{\Delta E}{Q}$$

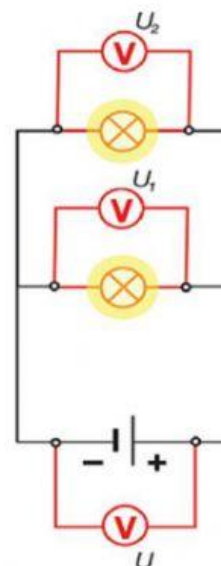
Napon mjerimo instrumentom koji se zove _____.

Voltmetar je potrebno spojiti _____ trošilu ili izvoru.

Spojimo li više trošila _____, napon izvora razdijelit će se na jednake dijelove, ako su trošila jednaka. Zbroj napona na krajevima trošila jednak je naponu izvora, tj. $U = U_1 + U_2$



Sva trošila spojena _____ imat će na svojim krajevima jednak napon i ti će naponi biti jednaki naponu izvora, tj. $U = U_1 = U_2$



RAD električnog trošila $W=U \cdot I \cdot t$

Rad što ga električna struja obavlja tijekom određenog vremena jednak je umnošku _____, struje i vremena.

SNAGA električnog trošila $P=U \cdot I$

Snaga električne struje u nekom trošilu jednaka je umnošku napona i _____.

U kućanstvu se "potrošena" električna energija izražava u _____.

Kilovat : 1 kW = _____ W

Megavat: 1 MW = 1 000 000 W

Gigavat: 1 GW = _____ W

Kilovatsat : 1 kWh = 1 000 W · 3 600 s

1 kWh = 3 600 000 J

R - znak za električni _____

Ω (om) - osnovna _____ jedinica za električni otpor

otpor vodiča = $\frac{\text{napon na krajevima vodiča}}{\text{struja kroz vodič}}$

$$R = \frac{U}{I}$$

Uzrok električnog otpora su sudari slobodnih _____ s pozitivnim ionima u kristalnoj rešetki pri čemu se elektroni usporavaju gubeći energiju.

1mA = 0,001 A

1μA = _____ A