

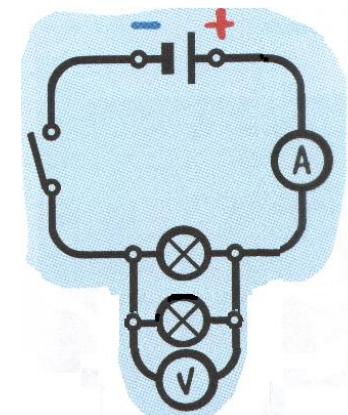
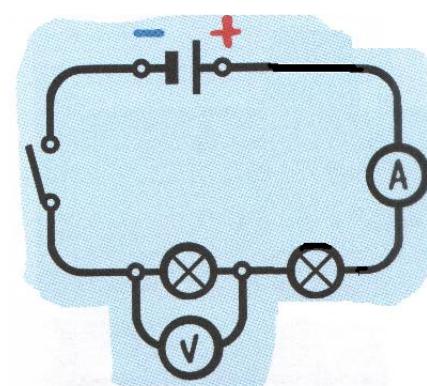
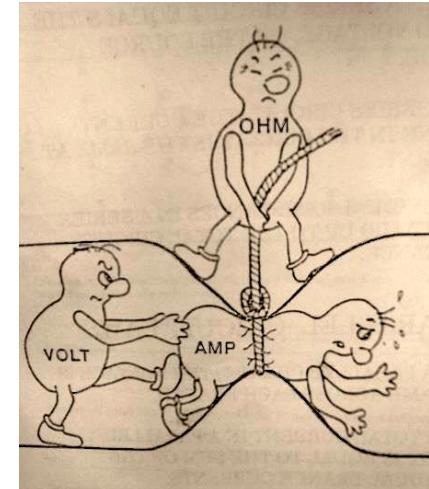
Električni otpor

Oznaka otpora: **R**

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

Mjerna jedinica: **Ω (om)**

Grafička oznaka otpornika:



Serijska trošila:

$$R = R_1 + R_2$$

Paralela trošila:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Rad električne struje

Oznaka: **W**

Mjerna jedinica: **J (đul)**

$$W = U \cdot I \cdot t$$

Formula:

Snaga električne struje

Oznaka: **P**

Mjerna jedinica: **W (vat)**

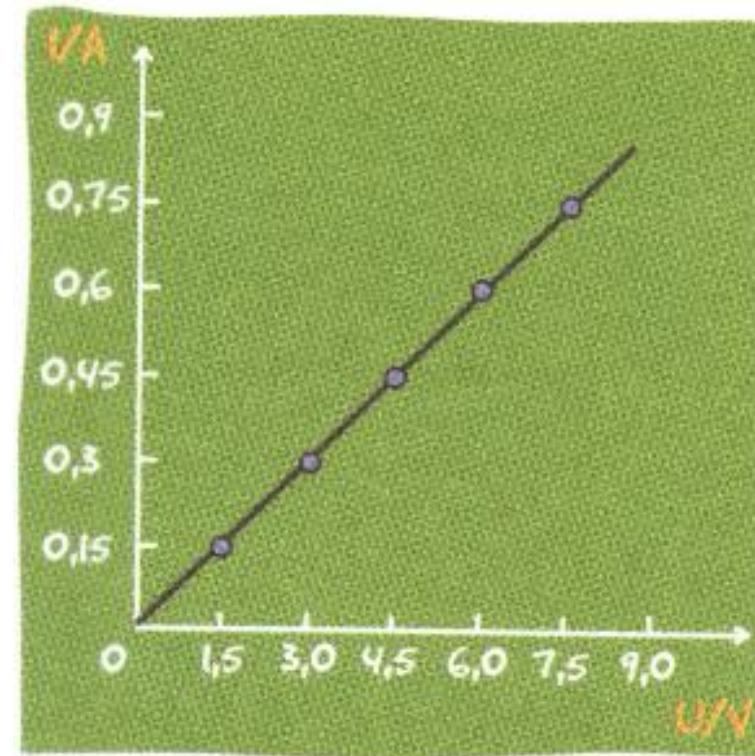
$$P = U \cdot I$$

Formula:

Ohmov zakon

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

U/V	I/A	$(U/I)/\Omega$
1,5	0,15	10
3,0	0,3	10
4,5	0,45	10
6,0	0,6	10
7,5	0,75	10
9,0	0,9	10



Serijski spoj trošila

- + jakost struje na bilo kojem mjestu je jednaka

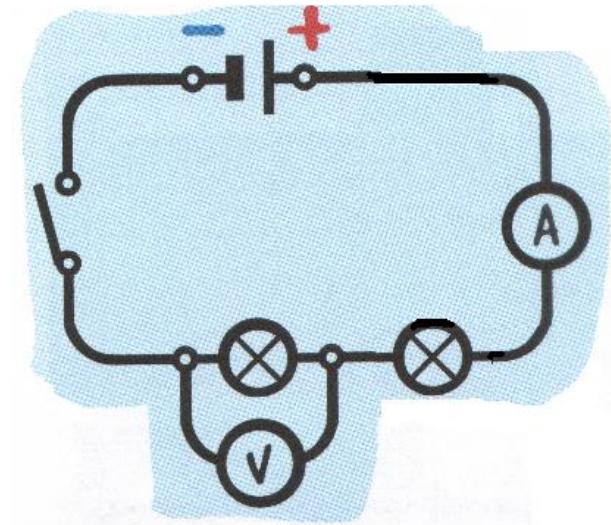
$$I=I_1=I_2$$

- + napon izvora jednaka je zbroju napona na trošilu

$$U=U_1+U_2$$

- + ukupni otpor serijski spojenih žarulja

$$R=R_1+R_2$$



Paralelni spoj trošila

+ jakost struje u glavnom vodu jednak je zbroju struje u otpornim granama

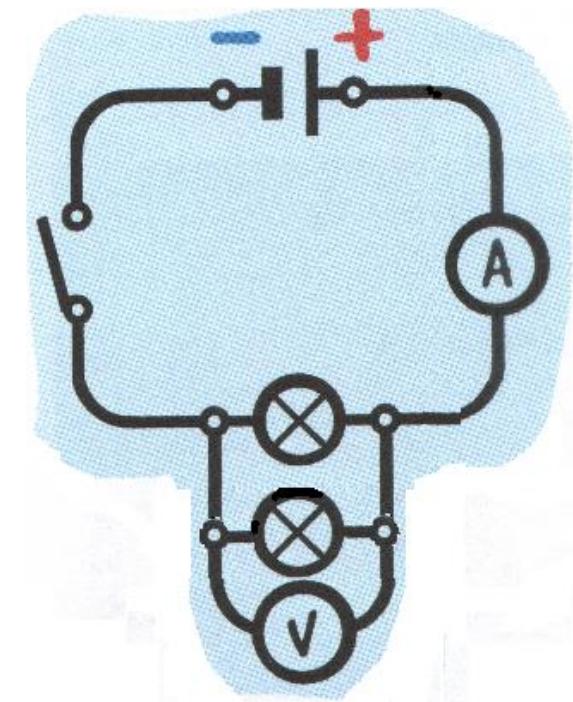
$$I = I_1 + I_2$$

+ napon izvora jednaka je zbroju napona na trošilu

$$U = U_1 = U_2$$

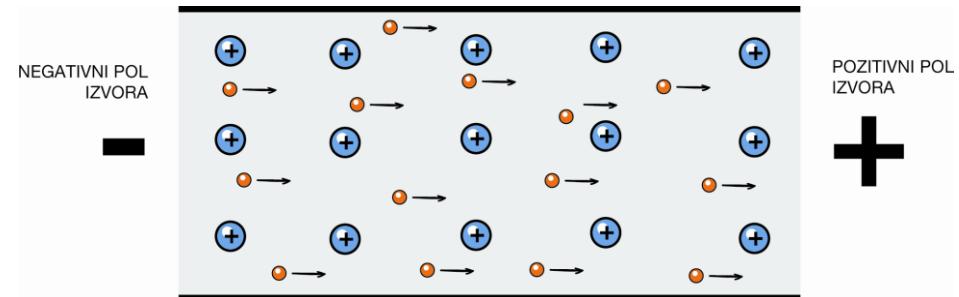
+ ukupni otpor paralelno spojenih žarulja

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$



Električna struja

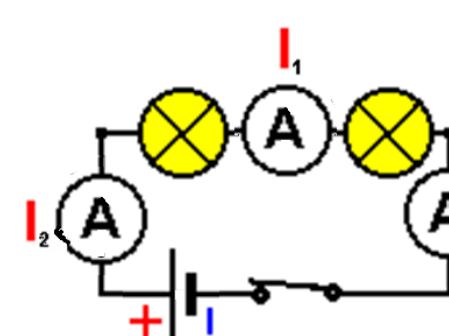
$$I = \frac{Q}{t}$$



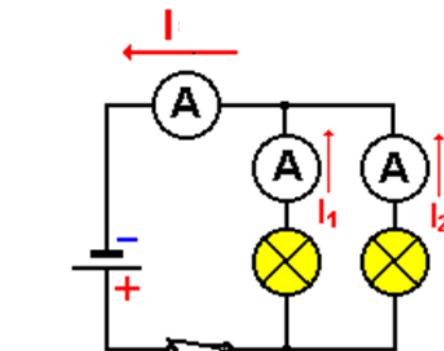
-oznaka: **I**

-mjerna jedinica: **A**

-mjerni uređaj: **ampermetar** - serijski



Serijska trošila:
 $I = I_1 = I_2$

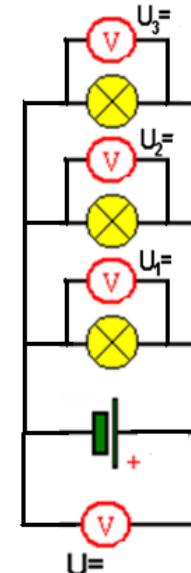
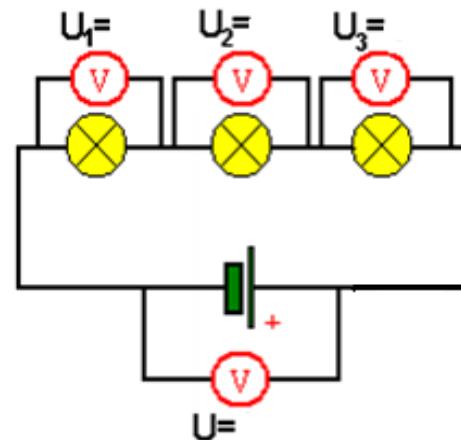


Paralela trošila:
 $I = I_1 + I_2$



Električni napon

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



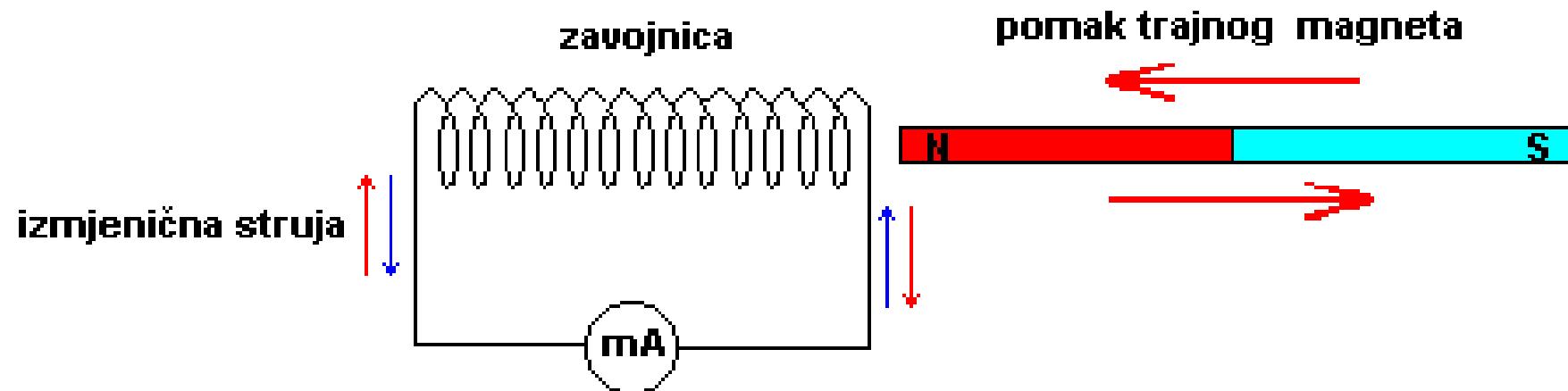
- oznaka: **U**
- mjerna jedinica: **V**
- mjerni uređaj: **voltmetar** - paralelno

Serija trošila:
 $U = U_1 + U_2 + \dots$

Paralela trošila:
 $U = U_1 = U_2 = \dots$



Elektromagnetska indukcija



Struja koja se javlja pri magnetskoj indukciji naziva se inducirana struja.
Napon koji se javlja pri magnetskoj indukciji naziva se inducirani napon.
Električna struja periodično mijenja smjer = **IZMJENIČNA STRUJA**.

Elektromagnetska indukcija je pobuda izmjeničnog napona na krajevima zavojnice koja se nalazi u promjenjivom magnetskom polju.

- oznaka za magnetsku indukciju je: **B**
- mjerna jedinica: **T (tesla)**