

MĚŘENÍ ELEKTRICKÉHO PROUDU (94)

El. proud se měří přístroji, kterým říkáme ampérmetry. Ty jsou založené na účincích el. proudu.

Účinky el. proudu: mechanické, tepelné, světelné, chemické, magnetické.

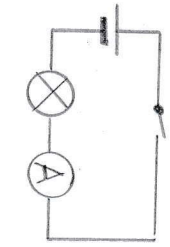
Nejčastěji se využívá síly, kterou působí magnet na vodič.

Univerzální měřicí přístroje měří i napětí a další elektrické veličiny..

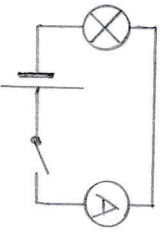
Zapojení ampérmetru

- V jednoduchém obvodu se zapojuje se spotřebičem a zdrojem za sebou (sériově)

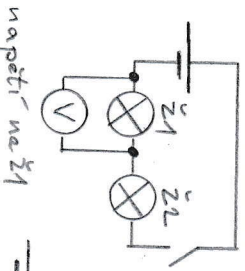
Např.



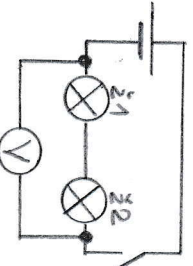
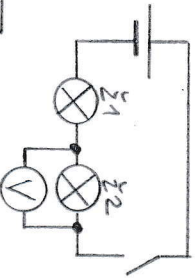
nebo



Zapojení voltmetru - paralelně



nebo



napětí na Z2

napětí na obou žárovkách

OHMŮV ZÁKON (96)

Elektrický proud protékající vodičem je přímo úměrný napětí na vodiči.

Elektrický odpor

↳ fyz. veličina, značka R

jednotka Ω ("óm" - Ohm)

je rovna podílu napětí a proudu

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

Zápis Ohmova zákona:

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

Pro napětí platí:

$$U = R \cdot I$$

tj. podobně jako u rychlosti nebo u hustoty můžeme využít:

