

## Úloha č.

### Měření rezistorů, ověření Ohmova zákona, paralelní zapojení rezistorů

a) Zopakujte si:

Ohmův zákon, Joule-Lencův zákon, 1. Kirchhoffův zákon, paralelní řazení rezistorů.

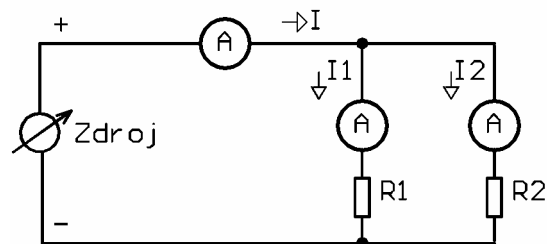
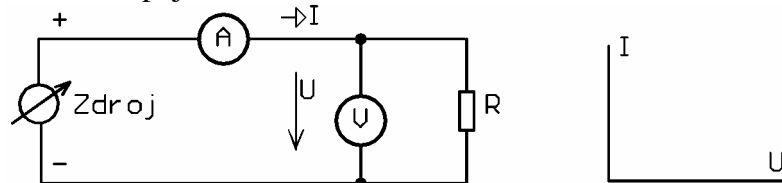
Vysvětlete Ohmovu metodu měření malých a velkých odporů. Jak je závislá přesnost měření na spotřebě měřicích přístrojů a na volbě měřicího rozsahu?

b) Ověřte Ohmův zákon, změřte **voltampérovou (VA) charakteristiku lineárního rezistoru**  $R = \dots \Omega$ .

Výsledek znázorněte graficky. Pro každé měření vypočítáme z Ohmova zákona hodnotu měřeného odporu. Vypočítejte **povolené napětí** na tomto rezistoru.

c) Zapojte paralelně dva rezistory  $R_1 = \dots \Omega$  a  $R_2 = \dots \Omega$ . Pro napětí  $V$  změříme **proudy  $I_1$  a  $I_2$**  tekoucí jednotlivými rezistory, **výsledný proud  $I$**  a ověřte 1. Kirchhoffův zákon. Ověřte platnost vzorce pro paralelní řazení rezistorů.

Schéma zapojení:



Použité přístroje:

Naměřené hodnoty:

Grafy:

Závěr