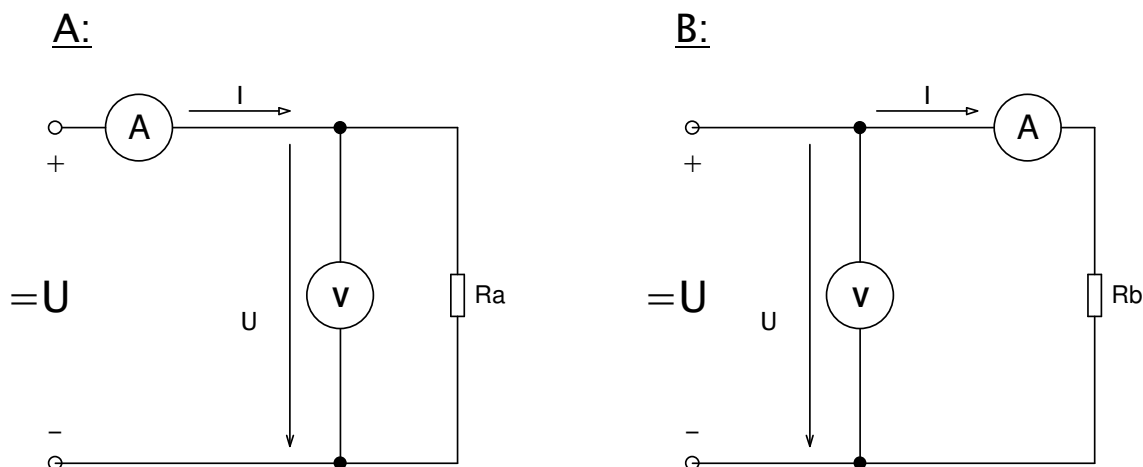


MERANIE ODPORU V-A METÓDOU

Schéma zapojenia:



Cieľ :

- *Naučiť sa zisťovať hodnotu odporu V – A metódou.*
- *Uvedomiť si vplyv vnútorných odporov prístrojov na meranie.*

Úloha :

Napätie jednosmerného zdroja nastavte nasledovne:

- *Pre rezistory do 100Ω – 2 V.*
- *Pre rezistory od 101Ω do $10\,000 \Omega$ – 5 V.*
- *Pre rezistory nad $10\,000 \Omega$ – 20 V.*

*Na rôznych hodnotách rezistorov zmerajte ručičkovými meracími prístrojmi napätie a prúd podľa zapojenia **A**. Meranie zopakujte podľa zapojenia **B**. Po vypočítaní hodnôt rezistorov porovnajte výsledky meraní **A** a **B**.*

Teoretický rozbor :

- Popíšte :
- Ohmov zákon
 - v čom spočíva rozdiel zapojení A a B pre presnosť meraní

Postup merania :

Popíšte postup merania tak, aby slúžil ako návod pre meranie úlohy inými osobami.

Výpočty :

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

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

$$\Delta R = R_a - R_b$$

kde : R_a - hodnota neznámeho odporu pri meraní podľa zapojenia A [Ω]

R_b - hodnota neznámeho odporu pri meraní podľa zapojenia B [Ω]

ΔR - rozdiel hodnôt odporov R_a a R_b [Ω]

Napište vzorové výpočty podľa jedného z riadkov tabuľky.

Tabuľka :

por. číslo	A			B			ΔR (Ω)
	U (V)	I (mA)	R_a (Ω)	U (V)	I (mA)	R_b (Ω)	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Graf :

Úlohu graficky nespracúvajte.

Záver :

V krátkosti vyhodnoťte splnenie cieľa a úlohy, vysvetlite prípadné nezrovnalosti vo výsledkoch podľa meraní v zapojení A a B.