

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Jméno autora: Mgr. Zdeněk Chalupský**

**Datum vytvoření: 19. 10. 2013**

**Číslo DUM: VY\_32\_INOVACE\_15\_ZT\_E**

**Ročník: II.**

**ZÁKLADY TECHNIKY**

**Vzdělávací oblast: Odborné vzdělávání – Technická příprava**

**Vzdělávací obor: Základy techniky**

**Tematický okruh: Elektrotechnika**

**Téma: 6. LP – nepřímé měření odporu**

**Metodický list/anotace:**

- Nepřímé měření elektrického odporu ručkovými přístroji (Ohmova metoda).
- Výpočet elektrického odporu.
- Vyhodnocení naměřených hodnot s hodnotami danými výrobcem. Výpočet odchylky.



Datum:

Třída:

Jméno:

## Laboratorní práce 6.

### *Měření odporu nepřímou metodou*

1. запиšte názvy použitých měřidel
2. postupně změřte hodnoty napětí a proudu pro jednotlivé rezistory, запиšte hodnoty do tabulky
3. vypočítejte hodnotu odporů měřených rezistorů
4. vypočítejte odchylku vypočítané hodnoty od uvedené hodnoty měřených rezistorů

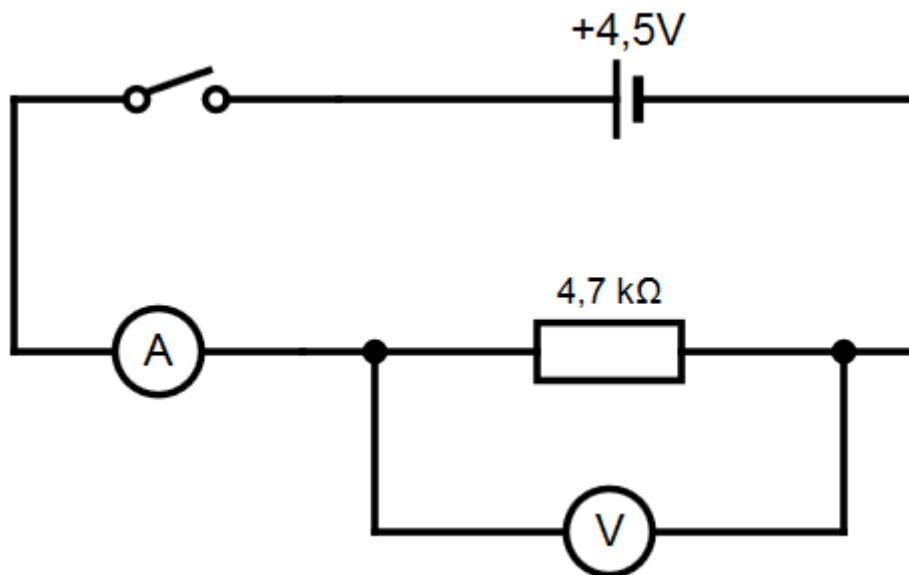
### **Měření odporů nepřímou metodou za použití voltmetru a ampérmetru**

Použité měřidlo:

voltmetr : .....

ampérmetr: .....

Zapojení voltmetru a ampérmetru



Tabulka

A	B	C	D	E	F
rezistor	napětí	proud	hodnota odporu	rozdíl	rozdíl v %
250 kΩ					
100 kΩ					
10 kΩ					
4,7 kΩ					
2 kΩ					
1 kΩ					
470 Ω					

**add. D.**

**Výpočet rozdílu mezi udávanou a naměřenou hodnotou**

$$R = \frac{U}{I} \left[ \frac{V}{A} = \Omega \right]$$

**add. F**

**Výpočet rozdílu mezi udávanou a naměřenou hodnotou v %**

$$F = \frac{E}{A} \cdot 100 \%$$

**Výpočty**

**CITACE**

Schémata archiv autora.