



*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak*

*Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje [www.kck.cz](http://www.kck.cz)  
v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školské kraje*



*...k, je Kubín Vítězslav.*

*...vkaskoly.cz, materiál vznikl  
...ho portálu Karlovarského*

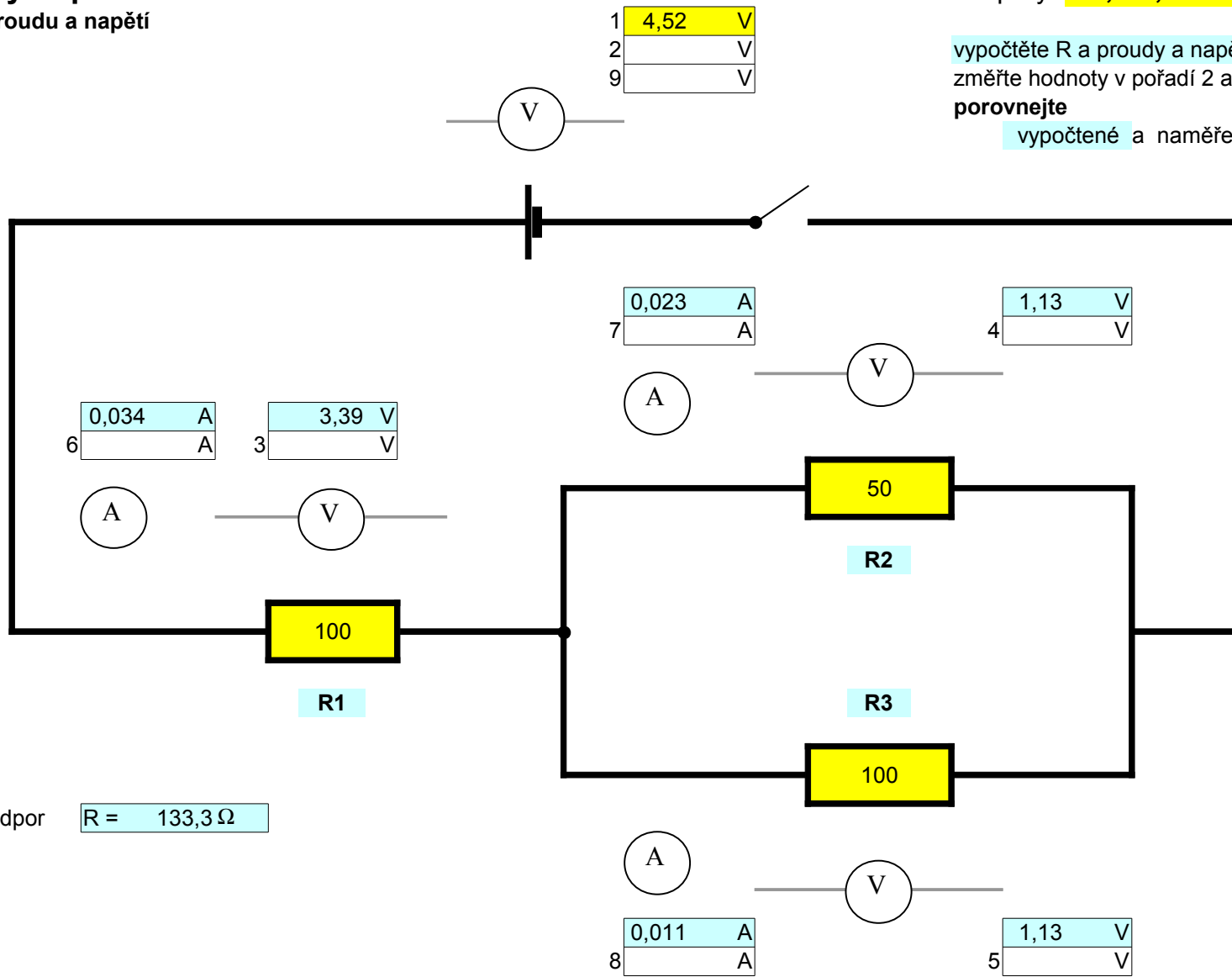
# Výpočty odporů

měření proudu a napětí

Proměřte odpory **R1, R2, R3** a napětí **U1**

vypočtete R a proudy a napětí 3 až 8  
změřte hodnoty v pořadí 2 až 9  
**porovnejte**

vypočtené a naměřené hodnoty 3 až 8



Celkový odpor **R = 133,3 Ω**

**Pokyny k pracovnímu listu:**

Cílem je změřit reálné rezistory, vypočítat proud a napětí při jejich sériovém a paralelním zapojení v obvodu a porovnat vypočítané a naměřené hodnoty.

**Studenti obdrží prázdný formulář, učitel používá program s předdefinovanými výpočty**

**Postup:**

- 1) změříme odpory R1, R2 a R3 - vyplníme tři žlutá pole
- 2) sestavíme obvod podle schématu
- 3) změříme napětí U1 - vyplníme poslední žluté pole
- 4) vypočítáme celkové R a všechny proudy a napětí - vyplníme modrá pole (učitel kontroluje zadáním hodnot do programu)
- 5) postupně zapojíme multimetr v daných místech a měříme hodnoty 3 až 8
- 6) porovnáme hodnoty 1, 2 a 9 - stav zdroje před a po experimentování
- 7) porovnáme a vyhodnotíme jednotlivé vypočítané a naměřené hodnoty 3 až 8

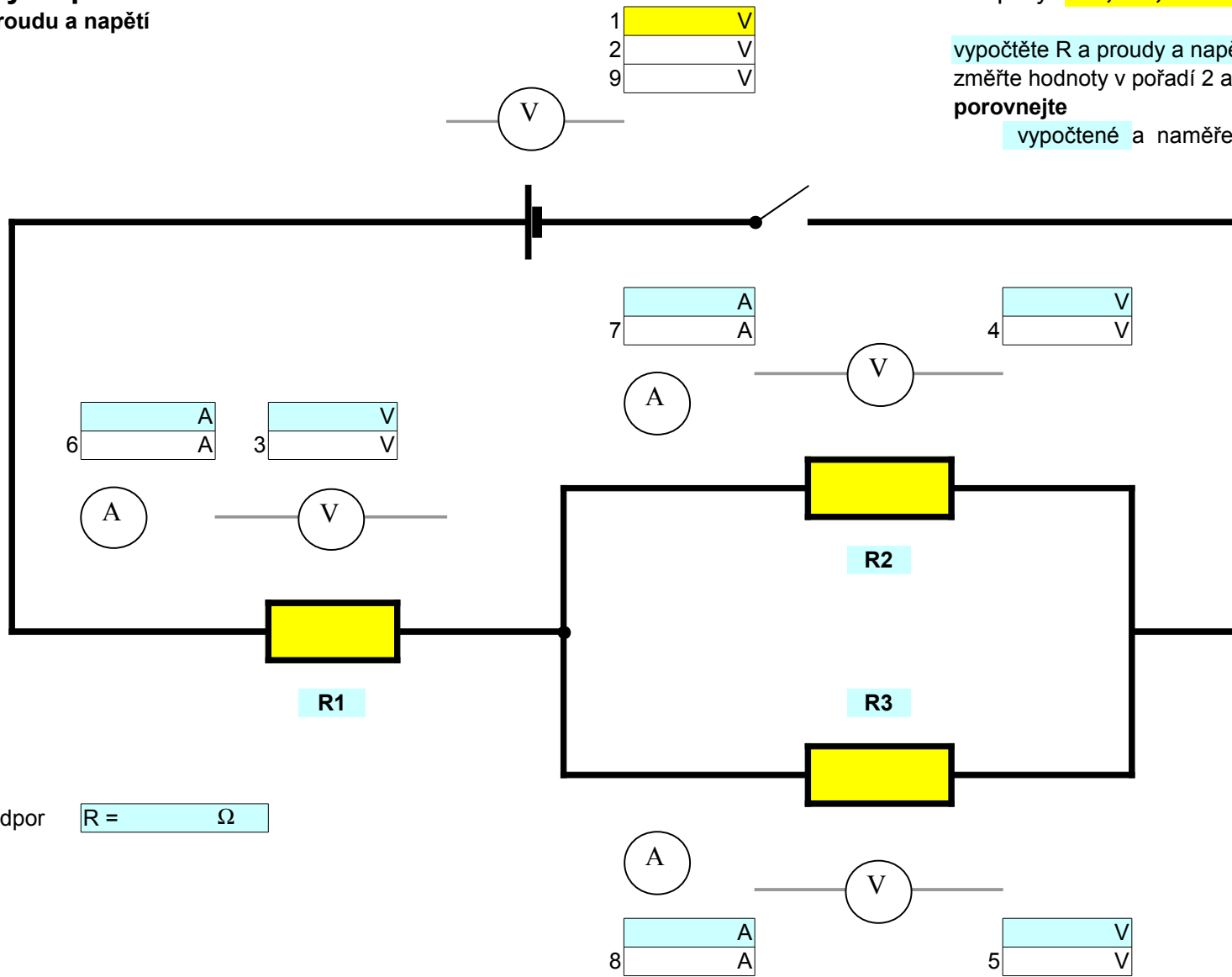
# Výpočty odporů

měření proudu a napětí

Proměřte odpory **R1, R2, R3** a napětí **U1**

vypočítejte R a proudy a napětí 3 až 8  
změřte hodnoty v pořadí 2 až 9  
**porovnejte**

vypočtené a naměřené hodnoty 3 až 8



Celkový odpor  $R =$    $\Omega$

**Pokyny k pracovnímu listu:**

Cílem je změřit reálné rezistory, vypočítat proud a napětí při jejich sériovém a paralelním zapojení v obvodu a porovnat vypočítané a naměřené hodnoty.

**Studenti obdrží prázdný formulář, učitel používá program s předdefinovanými výpočty**

**Postup:**

- 1) změříme odpory  $R_1$ ,  $R_2$  a  $R_3$  - vyplníme tři žlutá pole
- 2) sestavíme obvod podle schématu
- 3) změříme napětí  $U_1$  - vyplníme poslední žluté pole
- 4) vypočítáme celkové  $R$  a všechny proudy a napětí - vyplníme modrá pole (učitel kontroluje zadáním hodnot do programu)
- 5) postupně zapojíme multimetr v daných místech a měříme hodnoty 3 až 8
- 6) porovnáme hodnoty 1, 2 a 9 - stav zdroje před a po experimentování
- 7) porovnáme a vyhodnotíme jednotlivé vypočítané a naměřené hodnoty 3 až 8