

FYZIKA 8. TŘÍDA

Výsledný odpor rezistorů v elektrickém obvodu

- Přečtěte si v učebnici kapitolu – Výsledný odpor rezistorů spojených v elektrickém obvodu vedle sebou – str. 150 – 152
- Do sešitu opište zápis.
- Odkaz na video:

Paralelní zapojení rezistorů: <https://www.youtube.com/watch?v=k-q8I9x7PnQ>

Pokud by někdo potřeboval něco konzultovat, napište na e-mail: reditel@zszborovice.cz

Zápis do sešitu

Výsledný odpor rezistorů spojených v elektrickém obvodu

b) spojení rezistorů vedle sebou (paralelní)

– nakresli obrázek str. 150/obr. 2.59

Platí:

- mezi svorkami každého rezistoru je stejné napětí U
- proud v nerozvětvené části se rovná součtu proudů ve větvích

$$I = I_1 + I_2$$

- pro výsledný odpor R rezistorů o odporech R_1, R_2 spojených vedle sebe platí:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \qquad R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$$

- proudy ve větvích se rozdělí v obráceném poměru než odpory rezistorů

$$I_1 : I_2 = R_2 : R_1$$

Kontrolní otázky:

1. Jaké napětí bylo mezi svorkami každého z rezistorů v příkladu v učebnici na straně 151?
2. Co bylo na obrázku, který jsi kreslil v zápise?
3. Co platí pro výsledný odpor R dvou rezistorů spojených vedle sebe?