**Ahojte žiaci.**

Pokyny k samoštúdiu z fyziky. Od 23.3- do 29.3.2020. Prepísať do zošita témy.

Pokús sa vyriešiť príklad do zošita.

**Zapájanie spotrebičov v elektrickom obvode za sebou**



**I = I1= I2**

Pri zapojení za sebou je veľkosť I vo všetkých miestach rovnaká.

**U = U1+ U2**

Pri zapojení za sebou sa U zdroja rozdelí na jednotlivé U spotrebičov.

**U1 : U2 = R1 : R2**

Pri zapojení za sebou sa U spotrebičov rozdelí v rovnakom pomere ako je pomer odporov spotrebičov

 **R = R1+ R2**

 Pri zapojení za sebou sa výsledný R rovná súčtu odporov jednotlivých spotrebičov

*Dva spotrebiče sú zapojené za sebou. Odpor prvého je 40Ω a odpor druhého je 160 Ω. Napätie zdroja je 24 V. Vypočítaj prúd v obvode, prúd prechádzajúci spotrebičmi, napätie na spotrebičoch a výsledný odpor spotrebičov.*

**Zapájanie spotrebičov v elektrickom obvode vedľa seba**



**I = I1+ I2**

Pri zapojení vedľa seba sa el. prúd pri vstupe do uzla delí. Platí, že súčet el. prúdov vstupujúcich do uzla sa rovná el. prúdu, ktorý z uzla vystupuje.

**U = U1= U2**

Pri zapojení vedľa seba platí, že veľkosť el. napätia je na jednotlivých vetvách rovnaká, v našom prípade je rovná aj napätiu zdroja.

**I1 : I2 = R2 : R1**

Pri zapojení vedľa seba sa el. prúd rozdelí do jednotlivých vetiev v opačnom pomere ako je pomer odporov spotrebičov v týchto vetvách.

$$\frac{1}{R}=\frac{1}{R\_{1}}+\frac{1}{R\_{2}}$$

Pri zapojení vedľa seba sa výsledný R vypočítame podľa tohto vzorca, R je menší ako jednotlivé **R1** a**R2 .**

*Dva spotrebiče sú zapojené vedľa seba. Odpor prvého je 40Ω a odpor druhého je 120 Ω. Napätie zdroja je 24 V. Vypočítaj prúd v obvode, prúd prechádzajúci spotrebičmi, napätie na spotrebičoch a výsledný odpor spotrebičov.*