

## PŘÍKLADY NA PARALELNÍ ZAPOJENÍ REZISTORŮ

### CVIČENÍ

UČEBNICE

STR 153 -4/ 3, 4

### SBÍRKA

STR 60 – 62 / 308, 311, 315, 318, 319, 325

308: Dva spotřebiče spojené vedle sebe (paralelně). Jedním z nich prochází proud 2A. Celkový proud v obvodě je 5A. Jaký proud prochází druhým Spotřebičem? Který z nich má větší odpor?

311: Dva spotřebiče spojené vedle sebe mají odpory  $60\Omega$  a  $20\Omega$ . Celkové napětí v obvodě je 12V. Jaký celkový proud prochází obvodem, jaké proudy prochází jednotlivými rezistory?

315: Nakresli schéma obvodu, ve kterém je zdroj napětí a dvě žárovky zapojené vedle sebe, přičemž každá z nich má slastní spínač. V nerozvětvené části obvodu je zapojen ampérmetr.

318: V obvodu připojeném ke zdroji napětí 220V jsou paralelně spojeny rezistory o odporech  $550\Omega$  a  $110\Omega$ . Vypočítej proud v jednotlivých větvích, celkový proud v nerozvětvené části obvodu, celkový odpor.

319: V obvodu připojeném ke zdroji napětí 6V jsou paralelně zapojeny dvě žárovky s odpory  $12\Omega$  a  $15\Omega$ . Vypočítej výsledný odpor žárovek, proud jdoucí jednotlivými žárovkami, celkový proud v nerozvětvené části obvodu.

325: Do obvodu jsou zapojeny paralelně odpory  $3\Omega$  a  $6\Omega$  a zdroj 6V. Jaký je výsledný odpor, jaké proudy procházejí jednotlivými větvemi a jaký je celkový proud?

Př.1 :

Ke zdroji 1000V jsou paralelně připojeny dva rezistory. Prvním prochází proud 2A. Obvodem prochází celkový proud 2,5A. Vypočítej proud jdoucí druhým rezistorem, odpory jednotlivých rezistorů a pak i celkový odpor.

Př.2:

Ke zdroji jsou připojeny paralelně dva rezistory. První má odpor  $1600\Omega$ , na druhém je napětí 400V a obvodem prochází celkový proud 0,4A. Jaký proud prochází prvním rezistorem? Jaký proud prochází druhým rezistorem? Jaký je odpor druhého rezistoru? Jaký je celkový odpor?