

## PŘÍKLADY NA SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ REZISTORŮ

UČEBNICE

STR 149 / U4,5

SBÍRKA

STR 56-59 / 290, 293, 298, 302,

290: Ke zdroji napětí 220V byly sériově připojeny tři rezistory o odporech  $100\Omega$ ,  $300\Omega$  a  $40\Omega$ . Vypočítej celkový odpor všech tří rezistorů, proud procházející obvodem a napětí na jednotlivých rezistorech.

293: V obvodě jsou sériově zapojeny dva rezistory s odpory  $6\Omega$  a  $2\Omega$ . Napětí na prvním z nich je 24V. Jaká proud jím prochází? Jaké napětí je na druhém rezistoru?

298: Ke zdroji napětí 220V byly sériově připojeny tři rezistory o odporech  $50\Omega$ ,  $150\Omega$  a  $20\Omega$ . Nakresli daný obvod. Vypočítej celkový odpor všech tří rezistorů, proud procházející obvodem a napětí na jednotlivých rezistorech.

302: V obvodě jsou sériově zapojeny dva rezistory s odpory  $20\Omega$  a  $80\Omega$ . Celkové napětí je 12V. Jaká proud prochází obvodem? Jaké napětí je na jednotlivých rezistorech? Jaký je celkový odpor rezistorů?

Př.1 :

Ke zdroji 1000V jsou připojeny dva rezistory. Na prvním bylo naměřeno napětí 200V. Obvodem prochází proud 0,5A. Vypočítej napětí na druhém rezistoru, odpory jednotlivých rezistorů a pak i celkový odpor.

Př.2:

Ke zdroji jsou připojeny dva rezistory. První má odpor  $600\Omega$ , na druhém je napětí 400V a obvodem prochází proud 0,4A. Jaký je odpor druhého rezistoru? Jaké je napětí na prvním rezistoru? Jaké je celkové napětí a celkový odpor?

Př.3:

Ke zdroji jsou připojeny dva rezistory s celkovým odporem  $5000\Omega$ . Napětí na prvním rezistoru je 200V. Obvodem prochází proud 0,2A. Jaký je odpor prvního rezistoru? Jaký je odpor druhého rezistoru? Jaké je napětí na druhém rezistoru? Jaké je celkové napětí?