

## Písemka odpory a výkon

1. Dva rezistory  $R_1=100\Omega$ ,  $R_2=300\Omega$  jsou zapojeny paralelně. Obvodem protéká proud  $I_N=100\text{mA}$ . Určete celkový  $R$ ,  $U_N$ ,  $I_{R1}$ ,  $I_{R2}$ .
2. K paralelní kombinaci  $R_1=200\Omega$ ,  $R_2=300\Omega$  je do série zapojen  $R_3=400\Omega$ . Obvodem prochází celkový  $I_N=0,7\text{A}$ . Určete celkový  $R$ , svorkové  $U_N$ .
3. V elektrické síti jsou na  $U_N$  zapojeny spotřebiče s  $P_1=1\text{kW}$  a  $P_2=600\text{W}$ . Určete celkový  $P$ , proud v síti a práci za 5 dní při provozu 10 hod.denně.
4. Dva rezistory  $R_1=10\text{k}\Omega$ ,  $R_2=20\text{k}\Omega$  jsou zapojeny do série na svorkové  $U_N=150\text{V}$ . Určete celkový  $R$ ,  $I_N$ , úbytky napětí na rezistorech.
5. Do série s  $R_1=100\Omega$  je zapojena paralelní kombinace  $R_2=200\Omega$ ,  $R_3=400\Omega$ . Na svorky je připojeno  $U_N=100\text{V}$ . Určete celkový  $R$ , celkový  $I_N$ .
6. V místnosti jsou zapojeny 3 žárovky, každá s příkonem  $100\text{W}$ . Svorkové napětí  $U_N=230\text{V}$ . Určete celkový proud, práci za 10 dní při provozu 5 hod. denně.