

1. Stanovte teplotu wolframového vlákna žárovky. Při teplotě 20 °C je odpor vlákna $32,9\ \Omega$. Při napětí 30 V má žárovka příkon 3 W .
2. Při zatížení rezistorem o odporu $R_1 = 11,6\ \Omega$ bylo svorkové napětí baterie $U_1 = 5,8\text{ V}$. Zatížíme-li baterii rezistorem s odporem $R_2 = 3,6\ \Omega$, bude svorkové napětí $U_2 = 5,4\text{ V}$. Stanovte vnitřní odpor baterie, napětí naprázdno a proud nakrátko.
3. Spotřebič s příkonem 440 W při napětí 230 V je připojen ke zdroji dojvodičovým vedením z mědi o délce 60 m a průřezu $1,2\text{ mm}^2$. Stanovte ztráty ve vedení.