

Egyenlő keresztmetszetű réz és szén vezető sorbakapcsolásával olyan ellenállást készítünk, amelynek értéke nem függ a hőmérséklettől. Számítsuk ki a szén és réz hosszának arányát, ha a réz szobahőmérsékleti fajlagos ellenállása  $\rho_{\text{rZ}} = 0,0178 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$ , a széné  $\rho_{\text{szn}} = 80 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$ ; az ellenállási hőtényezők pedig  $\alpha_{\text{rZ}} = 0,00382 \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ ,  $\alpha_{\text{szn}} = -0,0007 \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ .