



Az R_1 ellenálláson Ohm törvénye szerint $5\text{ ohm} \cdot 3\text{ A} = 15\text{ V}$ feszültség esik, tehát a teljesítmény ezen $15\text{ V} \cdot 3\text{ A} = 45\text{ W}$. Az Ohm törvény alapján R_2 értéke $20\text{ V} / 3\text{ A} = 6\frac{2}{3}\text{ ohm}$, a teljesítmény rajta $20\text{ V} \cdot 3\text{ A} = 60\text{ W}$. Végül az R_3 -ra jutó feszültség $12\text{ W} : 3\text{ A} = 4\text{ V}$, így $R_3 = 4\text{ V} : 3\text{ A} = 1\frac{1}{3}\text{ ohm}$. A fentiek alapján az áramforrás sarkain a feszültség az egyes ellenállásokra jutó feszültségek összege,

$$15\text{ V} + 20\text{ V} + 4\text{ V} = 39\text{ V},$$

az összteljesítmény

$$45\text{ W} + 60\text{ W} + 12\text{ W} = 117\text{ W}.$$

Horváth László (Hódmezővásárhely, Bethlen G. Gimn., I. o. t.)