



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.)