

Mivel a feladat szövege eldöntendő kérdést tartalmaz, pozitív válasz esetén elég egyetlen egy ilyen kapcsolást megadni; egy ilyen kapcsolat látható az ábrán, ahol $R_1 = 1 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 2 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 3 \text{ k}\Omega$, $R_4 = 4 \text{ k}\Omega$.

1988-12-471-1.eps

Az ábrán látható hálózatban R_1 és R_3 soros eredője $(1 + 3) \text{ k}\Omega = 4 \text{ k}\Omega$, így az egész eredő ellenállás:

$$R_e = \frac{1}{\frac{1}{4 \text{ k}\Omega} + \frac{1}{2 \text{ k}\Omega} + \frac{1}{4 \text{ k}\Omega}} = 1 \text{ k}\Omega.$$

Megjegyzés. A feladat szövegében nem szerepelt az a kikötés, hogy minden ellenálláson ténylegesen folyjon áram. Ezért minden olyan kapcsolat jó, ahol áram csak az $1 \text{ k}\Omega$ -os ellenálláson folyik, a többi ellenállás pedig egyszerűen nincs is bekötve. Az összes nem elfajuló esetet végigvizsgálva belátható, hogy a fenti kapcsoláson kívül más megoldása nincs a feladatnak.