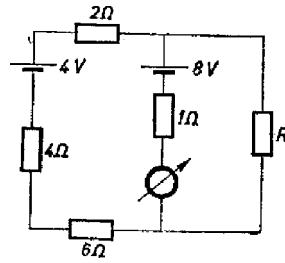


A feladat többféle módszerrel oldható meg. Ezek közül a legegyszerűbb az alábbi. A többi meglehetősen gépies módszert nem is ismertetjük.



Miután 1 ohm az ellenállás, az áramkör középső ágában a feszültségésés

$$8 \text{ volt} - 1,75 \text{ volt} = 6,25 \text{ volt.}$$

Az áramkör bal oldali ágában 4 volt feszültség az egész feszültegből levonódik, tehát az ellenállásokra marad:

$$6,25 \text{ volt} - 4 \text{ volt} = 2,25 \text{ volt.}$$

Ebben az ágban $6 \Omega + 4 \Omega + 2 \Omega = 12 \Omega$ összellenállás lévén, $2,25/12 \text{ A} = 0,1875 \text{ A}$ áram folyik.

Kirchhoff I. törvénye szerint a jobb oldali ágra $1,75 \text{ A} - 0,1875 \text{ A} = 1,5625 \text{ A}$ áram jut. Hogy a feszültség esés 6,25 volt legyen $6,25/1,5625 \Omega = 4 \Omega$ ellenállás szükséges.

Treer Ferenc (Bp., Piarista gimn. II. o. t.)

Megjegyzés: A megoldás tulajdonképpen az ún. „csomóponti potenciálok” módszerének alkalmazása volt.