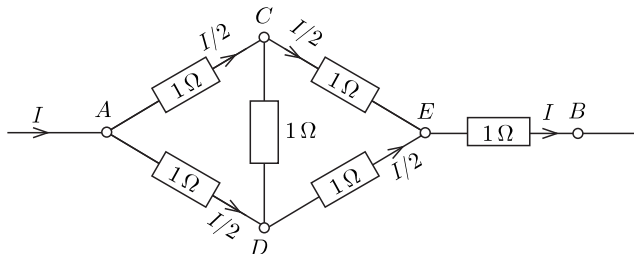


Kapcsoljunk az  $A$  és  $B$  pontokra képzeletben  $1\text{ V}$  feszültséget! Abban az esetben, hogy ha meg tudjuk határozni az  $A$  ponton belépő és a  $B$  ponton kifolyó áram  $I$  amper erősségét, akkor az Ohm törvény értelmében ismerjük az  $A$  és  $B$  pont közé eső vezető ellenállását:

$$R = 1/I \text{ ohm.}$$



A szimmetria miatt természetes, hogy az  $A$  pontból kiinduló két vezetőszakaszban az áramerősség ugyanakkora, ezért  $I/2$  amperrel egyenlő (az elektronok áramlása a két ágban egyformán oszlik el); továbbá a  $C$  és  $D$  pont között nincsen feszültségkülönbség, tehát áram sem folyik. Következésképpen a  $CE$  és  $DE$  ágban az áramerősség szintén  $I/2$  amper, az  $EB$  szakaszon pedig természetesen  $I$  amper.

Ilymódon az  $A$  és  $C$  pont között Ohm törvénye szerint a feszültségesés  $1 \cdot I/2 = I/2\text{ V}$ , a  $C$  és  $E$  pont között szintén  $I/2\text{ V}$ , végül az  $E$  és  $B$  pont között  $1 \cdot I = I\text{ V}$ . Tudjuk azonban, hogy ezen feszültségek összege  $1\text{ V}$ , vagyis  $I/2 + I/2 + I = 1$ , ebből  $I = 1/2\text{ A}$ . Így  $R = 1/I = 2\text{ ohm}$ .

*Golopencza Pál* (Bp. Radnóti g. I. o. t)