



Egy l hosszúságú vezetődarab ellenállása $R = \rho l/A$, tehát az ellenállás a vezető hosszával egyenesen arányos. Így a szabályos háromszög esetében az egyik ág ellenállása R , a másiké $2R$, eredő ellenállásuk pedig:

$$R_e = \frac{1}{(1/R) + [1/(2R)]} = \frac{2}{3} R.$$

Az első négyzet esetében az egyik ág ellenállása R , a másiké $3R$, eredő ellenállásuk pedig:

$$R_e = \frac{1}{(1/R) + [1/(3R)]} = \frac{3}{4} R.$$

A második négyzetnél mindkét ág ellenállása $2R$. Így az eredő ellenállás:

$$R_e = \frac{1}{[1/(2R)] + [1/(2R)]} = R.$$

Az első ötszög egyik ágának ellenállása R , a másik ágé $4R$. Az eredő ellenállás

$$R_e = \frac{1}{(1/R) + [1/(4R)]} = \frac{4}{5} R.$$

A következő két eset ekvivalens egymással. Az egyik ágban az ellenállás $2R$, a másikban $3R$, ezért az eredő ellenállás:

$$R_e = \frac{1}{[1/(2R)] + [1/(3R)]} = \frac{6}{5} R.$$

A kör esetében az egyik ág hossza l , a másiké $2r\pi - l$, így az utóbbi ellenállása $(R/l)(2r\pi - l)$, így az eredő ellenállás:

$$R_e = \frac{1}{\frac{1}{R} + \frac{1}{(R/l)(2r\pi - l)}} = \frac{2r\pi - l}{2r\pi} \cdot R.$$

Balogh Sándor (Nagykanizsa, Zrínyi M. Ált. Isk., 8. o. t.)