15.69. Mekkora ellenállást kapunk, ha az „l" hosszúságú, R ellenállású vezetőt „n" egyenlő részre vágjuk, és a részeket párhuzamosan kapcsoljuk?
(A vezető anyaga homogén, keresztmetszete egyenletes.)

Megoldás:

15.69. A feldarabolás után egy ellenállás értéke: $R' = \frac{R}{n}$. Ezekből n darabot párhuzamosan kapcsolva, az eredő ellenállás: $\frac{1}{R_e} = \frac{1}{R'} + \ldots +$

$+ \frac{1}{R'} = n \cdot \frac{1}{R'} = n \cdot \frac{n}{R} = \frac{n^2}{R}$. Ebből $\underline{\underline{R_e = \frac{R}{n^2}}}$.