Alakítsuk át az *1. ábránk* delta-kapcsolását a *2. ábrán* látható csillag-kapcsolássá, s vezessük be a *2. ábra* jelöléseit.

1987-11-420-1.eps

1. ábra

1987-11-420-2.eps

2. ábra

Ekkor felírható:

(1) $$r_1 + r_3 = 1\ \Omega,$$

(2) $$r_1 + r_2 = 2\ \Omega,$$

(3) $$r_2 + r_3 = 3\ \Omega,$$

(1)-ből kivonva (2)-t, majd (3)-at hozzáadva adódik, hogy $r_2 = 2\ \Omega$. Ebből következik, hogy $r_1 = 0\ \Omega$ és $r_3 = 1\ \Omega$.

Felhasználva a csillag-delta-kapcsolás összefüggéseit, az $R_1 = r_3 + r_2 + \dfrac{r_2 r_3}{r_1}$ képletből kellene R_1-et kiszámítanunk, de $r_1 = 0\ \Omega$ miatt ez matematikailag értelmetlen. Az összefüggés fizikai jelentése az, hogy az R_1 ellenállás „végtelen" nagy, azaz az A és a C pontok között szakadás van. Innen $R_2 = 1\ \Omega$ és $R_3 = 2\ \Omega$ már nyilvánvaló módon adódik.