Jelöljük az intervallumok egyesítését A-val, és nevezzük az intervallumok hosszának összegét A hosszának. Toljuk el A-t pozitív irányban $0,1$-del. Ha B jelöli az eltolt halmazt, akkor egyrészt A és B hossza egyenlő, másrészt a feltétel épp azt jelenti, hogy A-nak és B-nek nincs közös pontja.

A két halmaz egyesítése ugyanakkor benne van a $[0;\ 1,1]$ intervallumban, így A hossza valóban legfeljebb $1,1/2 = 0,55$.

Megjegyzés. A fenti gondolatmenet csekély módosításával kiderül, hogy A hossza még $0,55$ sem lehet.

Ha a $[0;\ 1]$ intervallum egy $0,1$ hosszúságú részintervallumának A-hoz tartozó pontjait toljuk el $0,1$-del pozitív irányba, akkor az eltolt halmazban sincs A-beli pont. Így egy $0,2$ hosszúságú intervallum bal oldali felének A-hoz tartozó része az intervallum jobb oldali felének A-beli pontot nem tartalmazó részébe tolható. Ebből következik, hogy bármely $0,2$ hosszúságú intervallumnak legfeljebb $0,1$ hosszúságú része tartozhat A-hoz.

Ha a $[0;\ 1]$ intervallumot 5, közös pont nélküli, $0,2$ hosszúságú intervallumra osztjuk, akkor a fentiek szerint A hossza legfeljebb $5 \cdot 0,1 = 0,5$. Könnyen látható, hogy ez a becslés már nem javítható tovább. Ha ugyanis A az alábbi öt intervallumból áll: $[0;\ 0,1)$; $[0,2;\ 0,3)$, $[0,4;\ 0,5)$; $[0,6;\ 0,7)$; $[0,8;\ 0,9)$, akkor a feltétel nyilván teljesül és A hossza éppen $0,5$. (**C. A.**)

Tigelman Péter (Dombóvár, Gőgös I. Gimn., II. o. t.)