

a) Ültessünk le tetszés szerint egy F_1 fiút az asztalhoz, mellé egy F_2 ismerőst, amellé F_2 -nek egy F_3 ismerőst, és ezt folytassuk, amíg meg nem akadunk. Ha F_m az utolsó, akit leültethetünk, akkor kell, hogy F_m összes ismerősei, tehát legalább n fiú, már előbb az asztalnál üljenek, különben folytathatnánk az asztalhoz ültetést.

Legyen F_m ismerősei közül F_i az első, akit asztalhoz ültettünk, akkor most felállítjuk az előtte leültetetteket, a maradék megfelelnek a feltételeknek, hiszen F_m ismeri F_i -t és F_m -en kívül minden ismerőse is – tehát legalább még n fiú – az asztalnál ül.

b) Ha a táborozásnak csak $n + 1$ tagja van – és így mindenki mindenkit ismer –, akkor valóban csak $n + 1$ fiút ültethetünk le a kívánt módon. Hasonlóan akkor is, ha a résztvevők olyan $n + 1$ tagú csoportokba rendezhetők, amelyekben belül bármelyik két fiú ismeri egymást, de senki sem ismer más csoportbelit. – Ha viszont $n = 2$, a fiúk j száma legalább 4, és a fiúk olyan F_1, F_2, \dots, F_j sorozatba rendezhetők, melyben mindenki csak a két szomszédját ismeri, továbbá F_1 és F_j egymást, akkor a kívánt elhelyezés csak valamennyi fiú leültetésével valósul meg, tehát $n + 1 = 3$ -nál többen ülnek az asztalnál.

Szegő Károly (Bp., Apáczai Csere J. Gyak. Gimn., IV. o. t.)