

Válasszunk ki a társaságból $(d + 1)$ tagot úgy, hogy közülük semelyik kettő ne ismerje egymást. A megmaradó $(2n - d - 1)$ ember ismeretségeinek a száma legfeljebb $d \cdot (2n - d - 1)$, ez egyben az összes ismeretség felső korlátja is, hiszen nincsen olyan ismeretség, amelyiknek legalább egyik tagja ne az utóbbi csoportból volna. A számtani és mértani közép összefüggése alapján azonban ez a szorzat biztosan kisebb $\left(n - \frac{1}{2}\right)^2$ -nél – (egyenlő nem lehet, mert d egész szám); – így n^2 -nél még inkább.

Megjegyzés. Megoldásunkból az is kiolvasható, hogy az ismeretségek száma nem lehet nagyobb $n(n - 1)$ -nél. Ennyi viszont lehet, például akkor, ha $d = n - 1$, és a $2n$ tagú társaságban n nő, n férfi van, akik épp úgy állnak párba, hogy minden nő a partnerén kívül minden férfit ismer.