

A kiránduláson összesen $2n$ ember vett részt, és saját magával, valamint a házastársával senki sem fogott kezét, ezért a túravezető kérdésére a következő válaszok hangozhattak el: $2n - 2$, $2n - 3$, $\dots$, 1 , 0 . Ez $2n - 1$ szám, és ugyanennyi válaszadó volt, vagyis mindegyik számhoz pontosan egy válaszadó tartozik.

Tekintsük azt a túrázót, aki a legtöbb másikkal fogott kezét, azaz $2n - 2$ -vel: ez azt jelenti, hogy magán és a házastársán kívül mindenkiel. Így a 0 számot válaszoló túrázó csak az ő házastársa lehetett. Gondolatban válasszuk most külön ezt a házaspárt, és a túravezető ismétlje meg a kérdést: ekkor a $2n - 4$, $2n - 5$, $\dots$, 1 , 0 válaszok fognak elhangozni, és továbbra is mindenki más-más választ ad. Jegyezzük meg azt is, hogy a külön vett párpól mindenki – a túravezetőt is beleértve – pontosan eggyel fogott kezét.

Ezután a $2n - 4$ és a 0 választ adó két túrázóval ismétljük meg az előbbi gondolatmenetet... stb. Végül már csak egy ember marad, aki ekkor szükségképpen a túravezető felesége. Így tehát összesen ugyanannyi emberrel fogtak kezét: mindketten $n - 1$ -gyel. Sőt, még az is igaz, hogy pontosan ugyanazokkal.

Horváth 413 László (Csurgó, Önkormányzati Gimn., 8. o.t.) dolgozata alapján