

Válasszuk ki a szóban forgó társaság egyik személyét, jelölje őt X . Kiválasztunk hozzá tetszőlegesen n teniszpártnert: ezeket T_1, T_2, \dots, T_n jelöli; n sakkpártnert: ezeket S_1, S_2, \dots, S_n jelöli; n pingpongpártnert: ezeket P_1, P_2, \dots, P_n jelöli.

1988-09-257-1.eps

Ezután közöljük minden párral – amelyikben X nem szerepel –, hogy ha ők X -nek ugyanolyan játékpártnerei, akkor egymással is ezt a játékot játsszák; ha X -nek különböző játékokban pártnerei, akkor egymással a harmadik játékot játsszák. Azt állítjuk, hogy így a sportéletet a kívánt módon szerveztük meg.

Vegyük sorba a sportkör tagjait. X -nek mindhárom játékból eleve n pártnert választottunk. A további utasításunk szimmetriája alapján elég ugyanezt például T_1 -re megmutatni. Az ő teniszpártnerei X, T_2, \dots, T_n lesznek; sakkpártnerei S_1, S_2, \dots, S_n ; pingpongpártnerei P_1, P_2, \dots, P_n . Ez pedig valóban megfelel a kívánalomnak.

Tikk Ilona (Keszhely, Vajda J. Gimn., III. o. t.)

Megjegyzés. A feladat megoldható például teljes indukcióval is; ilyen módon a fentitől különböző megoldást is kaphatunk.