

Egy $3n + 1$ tagú társaság bármely két tagja vagy teniszezni, vagy sakkozni, vagy pingpongozni szokott egymással. Mindegyiküknek n tenisz-, n sakk- és n pingpongpartnere van.

Bizonyítsuk be, hogy van a társaságban három olyan ember, akik egymás között mind a három játékot játsszák.