

Az n nő mindegyike $n-1$ másik nővel és $2n$ férfival játszott. Ez összesen $n(n-1)$ nők közötti és $2n^2$ vegyes játszmát jelent. A nők közötti játszmák mindegyikét kétszer vettük számításba (a játszma mindkét résztvevőjénél), ezért a nők csak $\frac{1}{2}n(n-1)$ játszmát játszottak egymás között.

Ezekben a játszmákban természetesen mindig nő nyert, mint ahogy mindig férfi nyert azokban a játszmákban, amelyeknek mindkét résztvevője férfi volt. Az utóbbiak száma hasonlóan $\frac{1}{2}f(f-1)$, ahol $f = 2n$ a férfiak száma. Ha tehát a vegyes játszmákból a nők N -et és a férfiak F -et nyertek, akkor egyrészt

$$N + F = 2n^2,$$

másrészt

$$\left[\frac{1}{2}n(n-1) + N \right] : [n(2n-1) + F] = 7 : 5.$$

Ebből a két feltételből a szokásos átalakításokkal az N , F ismeretlenek értékére az

$$N = \frac{n(17n-3)}{8}, \quad F = \frac{n(3-n)}{8}$$

kifejezéseket kapjuk. Az utóbbi csak akkor nem negatív egész, ha $n = 3$, amikor N értéke is megfelelő. Tehát $n = 3$.