Jelölje a társaság tagjainak, letöltött üdülési napjainak, valamint az üdülő sakkjáték-készleteinek számát rendre t, n, s. Természetesen feltesszük, hogy a társaság minden tagja tud pingpongozni is, sakkozni is. A ping-pong mérkőzés befejezése alapján

$$n=\binom{t}{2}.$$

Gondoljuk a sakktáblákat egyelőre megszámozva és írjuk fel a játékosok lehetséges párosításainak számát a táblákhoz. Az első táblához $\binom{t}{2}$ különböző pár írható ki, bármelyikük mellé a második táblához $\binom{t-2}{2}$ pár, és így tovább, az s-edik táblához $\binom{t-2(s-1)}{2}$ pár, tehát az összes játékosok annyiféleképpen állíthatók párokba a sorszámozott táblákhoz, mint a mondott számok szorzata.

A sakktáblák megkülönböztető számozásától eltekintve a párosítások $s!$-osával azonosakká válnak, ennyiszer kisebb a párba rendezési lehetőségek száma; és, mint tudjuk, ezek mind meg is valósultak az utolsó napig, mindegyik egyszer, ennélfogva

$$n=\frac{1}{s!}\cdot\binom{t}{2}\cdot\binom{t-2}{2}\cdot\binom{t-4}{2}\cdot\ldots\cdot\binom{t-2s+2}{2}=\frac{t!}{s!\ 2^s\cdot(t-2s)!}$$

(Feltehető, hogy $t-2s\geqq 0$, $t\geqq 2s$, különben mind az s táblán csak úgy folyhatott volna le $1-1$ mérkőzés naponta, ha némelyik játékos több játszmát is játszott volna egy napon; ezt pedig a feladat szövegének tartalmaznia, rendeznie kellene, nélküle az adat felhasználhatatlan lenne.)

n kétféle kifejezésének egyenlőségét úgy alakítjuk tovább, hogy az egyik oldalon egy binomiális együtthatót kapjunk, a másik oldalon pedig 2-nek egy hatványát:

$$\frac{(t-2)!}{s!\ 2^{s-1}(t-2s)!}=1,$$

$$\frac{(t-2)!}{(t-2s)!s!}=\frac{(t-2)!}{(t-2s)!(2s-2)!}\cdot\frac{(2s-2)!}{s!}=2^{s-1},$$

$$\binom{t-2}{t-2s}\cdot=(2s-2)\cdot(2s-3)\cdot\ldots\cdot(s+2)\cdot(s+1)=2^{s-1}.$$

Itt az első tényező is, mint binomiális együttható, egész szám, a továbbiak egymás utáni egész számok, a jobb oldal pedig egyedül a 2-es prímtényezőt tartalmazza. Mivel két szomszédos egész egyike páratlan, ez máshogy nem lehetséges, mint ha a bal oldalon a további tényezők száma 1, vagy nincs is ilyen tényező, végül ha jobbról nincs is 2-es tényező, ti. ha $s-1=0$, $s=1$.

Az első lehetőség mellett $2s-2=s+1$, azaz $s=3$, a második mellett $2s-2=s$, azaz $s=2$. Ezekkel t-re a következő egyenletek adódnak:

$$\binom{t-2}{t-6}\cdot 4=4,$$

amiből $t-6=0$, $t=6$; illetőleg

$$\binom{t-2}{t-4}=\binom{t-2}{2}=2,\qquad (t-2)(t-3)=4,$$

ilyen egész t nincs.

Az $s=3$, $t=6$ értékpárhoz $n=15$, ez megoldása a feladatnak, 6 tagú társaság 15 napig üdült és napi 3 sakkmérkőzést bonyolítottak le (a 3 táblánál).

Végül az utolsónak említett $s=1$ esetén a két játékfajta szerepe egyező, a sakkadat nem mond újat a pingponghoz képest, a feladat határozatlan; különben a feladat készletekről beszél, tehát $s>1$.

Megjegyzés. A *párokba állítások* különbözősége nem zárja ki azt, hogy 2 résztvevő ne játsszék többször egymással, sőt $t>4$ miatt meg is kívánja. Pl. (AB), (CD), (EF) és (AB), (CE), (DF) két különböző párokba állítás.