

Válasszuk a számegyenes origójának az AB szakasz felezőpontját, egységnek az AB szakasz hosszának felét, a számegyenes irányának az A -ból B felé mutató irányt. Jelöljük a kék pontokhoz tartozó számokat k_1 -gyel, k_2 -vel, $\dots$, k_n -nel, a pirosakhoz tartozókat pedig p_1 -gyel, p_2 -vel, $\dots$, p_n -nel. A számegyenes választása miatt A -hoz (-1) , B -hez $(+1)$ tartozik, és az i -edik kék pont A -tól mért távolsága $(k_i + 1)$, az i -edik piros B -től mért távolsága pedig $(1 - p_i)$. E távolságok összege rendre

$$K = \sum_{i=1}^n (k_i + 1), \quad P = \sum_{i=1}^n (1 - p_i),$$

és a két összeg különbsége

$$K - P = \sum_{i=1}^n k_i + \sum_{i=1}^n p_i.$$

Ez a különbség tehát a pontokhoz tartozó $2n$ szám összege. Így a $(K - P)$ különbség a pontok színezésétől függetlenül 0-val egyenlő, hiszen a számok közt minden x számmal együtt annak az origóra vonatkozó $-x$ tükörképe is megtalálható (mégpedig pontosan annyiszor, ahány x van a számok között). Tehát a két összeg valóban egyenlő.

Megjegyzés. Volt, aki azt hitte, csak úgy színezhajjuk a pontokat, hogy a szimmetrikus párok különböző színűek legyenek. Ekkor a szóban forgó két összeg tagról tagra megegyezik. Belátható az állítás ebből kiindulva is, ha észrevesszük, hogy az egyszínű szimmetrikus párok közt ugyanannyi kék van, mint piros, és a hozzájuk tartozó összeg független a pontok helyzetétől. Valóban, ha például x és $-x$ kék, akkor ehhez a két kék ponthoz tartozó összeg $(x + 1) + (-x + 1) = 2$.