

Megmutatjuk, hogy a következő szabály szerinti hozzárendelés kielégíti a feladat követelményeit:

- (i) Valamely csapathoz, legyen ez mondjuk X , hozzárendelünk egy tetszőleges x számot;
- (ii) egy X -től különböző Y csapathoz rendeljük hozzá az $x - d(X, Y)$ számot.

A feladat állítását tetszőleges A, B csapatra három lépésben bizonyítjuk be.

1. A azonos az X csapattal. Ekkor az X -hez és B -hez rendelt számok különbsége $x - (x - d(X, B)) = d(X, B)$, ahogyan azt kívántuk.

2. B azonos az X csapattal. Ekkor az $a)$ feltétel szerint $d(A, X) = -d(X, A)$; a csapatokhoz rendelt számok különbsége $(x - d(X, A)) - x = -d(X, A) = d(A, X)$.

3. A és B is különbözik X -től. Ekkor a $b)$ feltétel szerint

$$d(X, A) + d(A, B) + d(B, X) = 0,$$

ahonnan az $a)$ feltételt felhasználva

$$d(A, B) = (x - d(X, A)) - (x - d(X, B)),$$

azaz éppen az A -hoz és B -hez rendelt számok különbsége.

Mivel több lehetőség nincs, a hozzárendelés valóban rendelkezik a kívánt tulajdonsággal.

Gyenes László (Moszkva, 225. sz. Középiskola, IX. o. t.)

Megjegyzés. A feladatban szereplő bajnokság igen különös, hiszen minden csapat azonos pontszámmal végzett, a gólkülönbség sem dönthet köztük, legfeljebb a gólarány.

Piszkor Loránd (Miskolc, Földes F. Gimn., III. o. t.)