

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.)