

Egy kosárlabda-bajnokságon n csapat vett részt. Bármelyik két csapat pontosan egyszer játszott egymással, döntetlen nem volt. A bajnokság végén az i -edik csapatnak x_i győzelme és y_i veresége volt ($i = 1, 2, \dots, n$). Bizonyítsuk be, hogy

$$x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 = y_1^2 + y_2^2 + \dots + y_n^2.$$