

I. megoldás. Mindegyik játékos 7 mérkőzést játszott, így az I. helyezettnek legfeljebb 7 pontja lehet (a szokás szerint minden mérkőzést 1 ponttal számítunk), a II.-nak pedig legfeljebb 6. Ha ugyanis a II.-nak 6,5 pontja lenne, vagyis a lehetőséghez képest csupán 0,5 pont vesztesége, akkor az I.-vel való játszmájában is szerzett volna legalább 0,5 pontot, így pedig az I. helyezett sem érthette volna el a 7 pontot; egyenlő lenne a pontszámuk – a feladat feltételeivel ellentétben.

Másrészt a II. helyezettnek legalább 6 pontja volt, ugyanis ugyanannyi volt, mint az V.–VIII. helyezetteknek együttvéve, az utóbbiak pontszáma közt pedig mindenestre szerepel az egymás között lejátszott 6 mérkőzés (V.–VI., V.–VII., V.–VIII., VI.–VII., VI.–VIII., VII.–VIII.) utáni 6 pont. Eszerint a II. helyezett pontszáma és az V.–VIII. helyezettek együttes pontszáma pontosan 6, így az utóbbiak az I.–IV. helyezettől egyetlen pontot sem szereztek, tehát a kérdéses mérkőzést a III. helyezett nyerte meg.

Németh László (Győr, Benedek-rendi Czuczor G. g. II. o. t.)

II. megoldás. Láttuk az I. megoldásban, hogy a II. versenyzőnek legfeljebb 6 pontja lehet. Belátjuk, hogy kevesebb sem lehet. Az összpontszám 28 (ugyanis az összpontszám ugyanannyi, bárhog is végződtek az egyes játszmák; ha pl. minden játszma döntetlenül végződik, akkor mindegyik versenyző pontszáma $7 \cdot 0,5 = 3,5$, az összpontszám pedig 8-szor ennyi). Ha a II. játékosnak csak 5,5 pontja volna, akkor ennyi volna az V.–VIII. játékosoknak együtt is, és a III.-nak legfeljebb 5, a IV.-nek legfeljebb 4,5 pontja volna. Ez együtt legfeljebb 20,5 pont, tehát az I.-nek legalább 7,5 pontja lenne, ez azonban nem lehetséges.

Nézzük meg, adhatott-e le, és mennyi pontot a III. versenyző a VII. ellen. Az I. versenyzőnek 6,5 vagy 7 pontja van, a II.-nak 6, az V.–VIII.-nak együtt szintén 6, így a III.-nak és a IV.-nek együtt 9,5 vagy 9 pontja. Ebből a III.-ra több jut, mint a IV.-re, ezért a III.-nak legalább 5 pontja van, másrészt legfeljebb 5,5 pontja. Így a III. legfeljebb 2 pont veszteséggel végzett, ha tehát a VII.-kel szemben legalább 0,5 pontot leadott, akkor legfeljebb 1,5 további pontot adhatott le, az I. és a II. helyezettel játszott mérkőzésein legalább 0,5 pontot kellett nyernie.

Az I. vagy nyert a II.-kal szemben, vagy döntetlenül végeztek. Az előbbi esetben a II. mindenki más ellen nyert, így a III. csak az I.-től nyerhette el a mondott legalább 0,5 pontot (és pedig csak döntetlennel), a IV. ellen az I.-nek is, a II.-nak is, a III.-nak is nyernie kellett. A második esetben az I. több pontot nem adhatott le, tehát a III. a II.-kal játszhatott csak döntetlenül. Ebben az esetben is mindháromnak nyernie kellett a IV.-kel szemben, mert további pontvesztésük nem lehetett.

Mindkét esetben azt kaptuk tehát, hogy az I.-nek 6,5 pontja van, a II.-nak 6, az V.–VIII.-nak ugyanannyi, III.-nak 5, a IV.-nek pedig legfeljebb 4. Ez azonban együtt legfeljebb 27,5 pont lenne, ami nem lehetséges. A III. helyezettnek tehát nyernie kellett a VII. ellen (és ugyanígy adódik, hogy az V.–VIII. versenyző mindegyike ellen).

Megjegyzés. Többen azt vizsgálták, hogy milyen lehetőségek vannak a II. versenyző 1 pont veszteségének létrejöttére. Így lényegesen több lehetőséget kellett végigpróbálniuk, de szintén kiadódott, hogy a III.-nak minden esetben meg kellett nyernie a VII.-kel játszott játszmáját.