7 játszmából 5 pont nyilvánvalóan csak a következőképpen lehetséges: *a)* 5 nyert, 2 vesztett, *b)* 4 nyert, 2 döntetlen, 1 vesztett vagy *c)* 3 nyert, 4 döntetlen játszma.

a) esetben az 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0 elemeknek permutációiról van szó.

Számuk

$$P_7^{5,2} = \frac{7!}{5!\,2!} = 21.$$

Úgy is okoskodhatunk: az I, II, ..., VII elemeknek bármely ismétlődés nélküli másodosztályú kombinációja jelezheti azt a két fordulót, amelyeken a vesztések történtek. Tehát a lehetséges esetek száma

$$C_7^2 = \binom{7}{2} = \frac{7\cdot 6}{1\cdot 2} = 21.$$

b) Ugyanezzel a meggondolással

$$P_7^{4,2} = \frac{7!}{4!2!} = 105,$$

vagy

$$C_7^4 \cdot C_3^2 = \binom{7}{4}\binom{3}{2} = \binom{7}{3}\binom{3}{1} = 35\cdot 3 = 105.$$

(Ha az utóbbi esetben a kiválasztás sorrendjét felcseréljük, természetesen ugyanarra az eredményre jutunk: $C_7^2 \cdot C_5^4 = \binom{7}{2}\binom{5}{4} = 21\cdot 5 = 105$.)

c) Hasonlóképpen

$$P_7^{3,4} = \frac{7!}{4!3!} = 35,$$

vagy

$$C_7^3 = \binom{7}{3} = 35.$$

Tehát a kérdéses eredmény $21 + 105 + 35 = 161$-féleképpen jöhetett létre.

Eördögh László (Bp. IX., Apáczai Csere g. III. o. t.)