Mivel minden játszmában $p+q+r$ golyót osztottak ki, és az utolsó játszma után a kiosztott golyók száma $20+10+9=39$, azért 39 osztható $p+q+r$-rel. $0<p<q<r$ miatt $p+q+r \geq 1+2+3=6$, így $p+q+r$ csak 13 vagy 39 lehet. Mivel legalább két játszma biztosan volt, azért

$$p+q+r=13, \tag{1}$$

és összesen $39/13=3$ játszmát játszottak.

Tudjuk, hogy B utoljára r golyót kapott, összesen pedig 10 golyót szerzett, így B a másik két alkalommal csak p golyót kaphatott, mert már $p+q+r=13>10$; így

$$2p+r=10. \tag{2}$$

C golyóinak száma 9, így C r golyót nem kaphatott, hiszen (2) szerint már $p+p+r$ is több, mint 9. Tehát a másik két alkalommal az r golyót A kapta.

Így, mivel a B játékos r golyót utoljára kapott, A az első és második játszmában nyert r golyót. B az első és második játszmában p golyót nyert, de ekkor q golyót először C kapott.

Az adatokból ki is lehet számítani, mennyi p, q és r értéke, bár ez a feladatnak nem kérdése. A a harmadik játszmában vagy p vagy q golyót nyert, ettől függően A és C golyóinak számára felírhatjuk, hogy

$$q+q+q=9 \quad r+r+p=20; \tag{3a}$$

$$q+q+p=9 \quad r+r+q=20. \tag{3b}$$

Ezeket (2)-vel összevetve, $(3a)$-ból $p=0$, $q=3$, $r=10$ következik, ami $0<p$ miatt nem lehet. $(3b)$-ből $p=1$, $q=4$, $r=8$, és egyúttal azt is megkaptuk, hogy a feladatban leírt játéksorozat valóban létrejöhet:

	A	B	C
I. játék:	8	1	4
II. játék:	8	1	4
III. játék:	4	8	1