

Három játékos:  $A$ ,  $B$  és  $C$  a következő játékot játssza: három kártya mindegyikére egy-egy egész szám van írva. Erre a három számra ( $p$ ,  $q$  és  $r$ ) fennáll, hogy  $0 < p < q < r$ .

A kártyákat összekeverik, majd szétosztják úgy, hogy mindegyik játékos kapjon egyet. Ezután a játékosoknak annyi golyót adnak, amennyit kártyájuk mutat. Utána összeszedik a kártyákat, a kapott golyók azonban a játékosoknál maradnak.

Ezt a játékot (a kártyák összekeverése és szétosztása, a golyók odaadása, a kártyák összeszedése) legalább kétszer játsszák végig. Az utolsó játszma után  $A$ -nak 20,  $B$ -nek 10, míg  $C$ -nek 9 golyója van. Ezenkívül  $B$  azt is tudja, hogy utolsó alkalommal  $\sigma r$  darab golyót kapott.

Kinek jutott először  $q$  darab golyó?