I. megoldás. A játék első változata nem igazságos. Az első húzás után ugyanis a kihúzottal ellenkező paritású számból 1-gyel több marad az urnában, és ezért nagyobb az esélye annak, hogy a másodiknak kihúzott szám az elsővel ellenkező paritású lesz, így pedig a két szám összege páratlan. Ez a játék tehát Anna számára előnyös.

Vizsgáljuk most a második játékot, mégpedig az első változat meghosszabbításaként. Azokban az esetekben, amikor Anna nyeri az első játékot, vagyis az első két kihúzott szám összege páratlan, a befejező húzás előtt ugyanannyi – 49 darab – páros, illetve páratlan szám van az urnában, az esélyek tehát ilyenkor egyenlők.

Ha Péter nyeri az első játékot, akkor elsőre egyforma valószínűséggel húzhattak ki két páratlan vagy pedig két páros számot. Az első eset Péter, a második pedig Anna számára kedvező, mégpedig a szimmetria miatt ugyanakkora nyerési eséllyel.

A második játék tehát igazságos.

II. megoldás, a feladat második részére.

Tetszőleges három különböző, 1 és 100 közé eső a_1, a_2, a_3 számhoz rendeljük hozzá az $1+a_1$, $1+a_2$, $1+a_3$ számhármast (a 100-as számhoz pedig eközben a 101 helyett az 1-et rendeljük). Ez a megfeleltetés nyilván kölcsönösen egyértelműen képezi le az első 100 pozitív egészből kiválasztható számhármasok halmazát önmagára, továbbá tetszőleges számhármas elemeinek összege akkor és csak akkor páros, ha a megfeleltetett számhármasban ez az összeg páratlan.

A páros, illetve páratlan összegű számhármasok ily módon párokba állíthatók, vagyis ugyanannyian vannak; a játék tehát igazságos.

Megjegyzés. Az első játékban az első szám kihúzása után 49 a kihúzottal azonos, és 50 azzal ellenkező paritású szám marad, így Anna győzelmének $\frac{50}{99}$, Péterének pedig $\frac{49}{99}$ a valószínűsége.