

Nevezzünk egy dobássorozatot „hatra végződőnek”, illetve „hétre végződnek”, ha az utolsó néhány dobás összege 6 vagy 7, mert akkor vége lett volna a sorozatnak.

Most hozzárendelünk minden 7-re végződő sorozathoz egy ugyanolyan hosszú, tehát ugyanolyan valószínűségű 6-ra végződő sorozatot. Ehhez csupán azt kell észrevennünk, hogy 7-re végződő sorozat utolsó eleme nem lehet 1, mert akkor az előtte levő dobások összegének 6-nak kellene lennie. A hozzárendelés nagyon egyszerű: a 7-re végződő sorozat utolsó elemét (amely nem 1) csökkentjük 1-gyel! Ezzel annak a néhány dobásnak az összegét, amely 7 volt, 6-ra csökkentettük.

Ez a hozzárendelés minden 7-re végződő sorozathoz hozzárendel egy ugyanakkora valószínűségű, 6-ra végződő dobássorozatot, különbözőkhöz különbözőt. Van olyan 6-ra végződő sorozat is, amit semmihez nem rendeltünk hozzá, például az, amikor elsőre 6-ost dobunk. Tehát valószínűbb az, hogy a végeredmény 6-ra végződő lesz, mint az, hogy 7-re végződő.

*Megjegyzések.* 1. Egy sorozat lehet egyszerre 6-ra 7-re végződő is, de ez nem okoz zavar, ha úgy képzeljük el a hozzárendelést, hogy az ilyen sorozatokat külön-külön felsoroljuk mindkét halmazban:

2. A feladat állítása akkor is igaz, ha nem korlátozzuk a dobások számát, így viszont a játék biztosan véget ér.