

Jelöljük a megfelelő kedvező esetek számát rendre A_n -nel, B_n -nel. Ezek értékeit kis n -ek mellett még könnyen meghatározhatjuk:

n	1	2	3	4	5
A_n	2	3	5	8	13
B_n	1	2	4	7	12

Azt várhatnánk ezek alapján, hogy B_n mindig 1-gyel kisebb A_n -nél. Ha az első dobás eredménye írás, mindkét esetben annyi lehetséges folytatás van, amennyi az eggyel kevesebb elemű kedvező esetek száma. Ha az első dobás eredménye fej, az a) esemény bekövetkezéséhez a másodiknak írásnak, b)-nek pedig fejnek kell lennie. Az a) esetben a további dobások ismét tetszőleges megfelelő sorozatból kerülhetnek ki, amiatt általában

$$(1) \quad A_{n+1} = A_n + A_{n-1},$$

és így $A_6 = 21$.

A b) esetben azonban kicsit bonyolultabb a helyzet. Jelöljük általában C_n -nel azoknak az n elemű érmedobásoknak a számát, amelyekben vagy egyáltalán nincs izolált fejdobás, vagy ha van, akkor az a sorozat első eleme. Ezzel már előállítható B_{n+1} , hiszen két fejdobás után éppen ilyen sorozatok jöhetnek egy b) típusú sorozatban:

$$(2) \quad B_{n+1} = B_n + C_{n-1}.$$

Így azonban a C_n sorozatot is elő kell állítanunk. Ennek első néhány értéke:

n	1	2	3	4	5
C_n	2	3	5	9	16

így annyit máris látunk, hogy $B_6 = 12 + 9 = 21$, tehát $A_6 = B_6$, és a sejtésünk hamisnak bizonyult.

Ha az első dobás fej, akkor a C típusú sorozatban a folytatás ismét C típusú lehet, írás után azonban már csak B típusú lehet a folytatás:

$$(3) \quad C_{n+1} = B_n + C_n.$$

Ezek alapján teljes indukcióval könnyen igazolható, hogy ha $n > 6$, akkor B_n is, C_n is nagyobb A_n -nél.