

Nem lehet minden kiindulási állapothoz véges sok lépésben visszajutni. A megoldók több különböző ellenpéldát találtak, egy ilyet mutat az *1. ábra*. Ebben a táblázatban a sarkokban álló (-1) -esek két-két élszomszédja $+1$; az oldalak mentén mindegyik elemre igaz, hogy vagy mind a három élszomszédja $+1$, vagy közülük pontosan kettő (-1) ; végül a belső, négy élszomszéddal rendelkező mezők vagy csupa $(+1)$ -gyel, vagy két (-1) és két $(+1)$ -gyel szomszédosak.

Az első lépés után tehát a táblázat összes eleme $(+1)$ lesz, ezután pedig a táblázat nem változik.

Nemcsak 9×9 -es, de más méretek (legalább 2×2 -es tábla) esetén sem igaz az állítás. Mindig van ugyanis olyan kiindulás, amely nem állhat vissza: legyen például a bal felső elem (-1) , és a táblázat legyen a főátlóra szimmetrikus (*2. ábra*). Ekkor az első lépés után a bal felső elem $(+1)$ -re változik, és a további lépések után is az marad, hiszen két szomszédja a szimmetria miatt egyszerre változik. Így ebben a mezőben soha nem lesz újra -1 , a táblázat tehát soha nem lesz azonos a kezdetivel.

Tóth 370 Ágnes (Hajdúszoboszló, Hőgyes E. Gimn., 9. o.t.) dolgozata alapján

-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1
$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$
-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1
$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$
-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1
$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$
-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1
$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$	$+1$
-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1	$+1$	-1

-1	$+1$
$+1$	

-1	-1
-1	