

Egy  $n \times n$ -es sakktábla sorait is és oszlopait is sorban megszámoztuk az 1-től  $n$ -ig terjedő számokkal, majd minden mezőjére egy-egy pénzérmét helyeztünk el. A következő játékot játsszuk: kiválasztunk a táblán egy írással felfelé elhelyezett érmét. Amennyiben sorának és oszlopának sorszámai  $k$ , illetve  $m$ , akkor az összes olyan érmét átfordítjuk, amelynek sora legalább  $k$ , oszlopa pedig legalább  $m$  indexű. Ezt a lépést ismételtetjük.

Mi az a legkisebb  $L(n)$  szám, amire igaz, hogy tetszőleges kezdő állásból kiindulva legfeljebb  $L(n)$  lépésben elérhetjük, hogy minden érmén a fej legyen felül?