

Tekintsük a sakktábla egy tetszőleges számozását, és helyezzünk el egy sakkfigurát – mégpedig a királyt, amelyik egy lépésben szomszédos mezőkre léphet – azon a mezőn, amelyik az 1-es számot kapta. Bárhol is áll a király, legfeljebb 7 lépésben a sakktábla akármelyik mezejére, így a 64-es számúra is eljuthat. Az útja során megtett távolságok összege ekkor legalább 63, így a király legalább egy alkalommal legalább „9-et lépett”, hisz  $7 \cdot 8$  csak 56. Ez azt jelenti, hogy bárhogy is számozzuk meg a sakktáblát, van olyan két szomszédos mező, melyek távolsága legalább 9, a keresett szám így legalább 8.

Azt viszont könnyű látni, hogy a keresett szám éppen a 8. Ha ugyanis „folyamatosan” számozzuk meg a sakktáblát, azaz az  $n$ -edik sor  $k$ -adik mezejére az  $(n - 1) \cdot 8 + k$  számot írjuk, akkor a szomszédos mezők távolsága 1, 8, 7 vagy pedig 9 lehet. Van tehát olyan számozás, amikor nem lép fel 9-nél nagyobb távolság a szomszédos mezők között.