

Lottózók gyakran panaszzolják, hogy már megint nem nyertek, ráadásul | ami külön bosszúság | megjátszott számaik mellett lévő számokat húztak ki. Vizsgáljuk higgadtan a kérdést: tényleg olyan közel jártak a főnyereményhez?

Tegyük fel, hogy az ötös lottón a nyertes számok: 7, 13, 28, 46, 75. A lottószelvénynek hány olyan különböző kitöltése lehetséges, amelyek mindegyikében a megjelölt számok közül legalább négy a felsorolt számokkal szomszédos? (Két szám szomszédos, ha különbségük abszolút értéke 1.)