

Bárhogy választva a törlendő 100 jegyet, mindig ugyanannyi jeggyel írt szám marad vissza. Két ilyen úgy hasonlítottunk össze, hogy előlről kezdve addig vesszük egy-egy jegyüket, míg két különböző jegyre jutunk, ekkor az a szám a nagyobb, amelyhez a különböző jegyek nagyobbika tartozik, a további jegyeknek a nagyságviszonyra nincs befolyásuk. Eszerint a legnagyobb számot nyilván úgy kapjuk, ha első, második, ... jegynek mindig a kihagyással elérhető legnagyobb jegyet vesszük, vagyis amíg csak lehet, 9-eseket.

Az első 9-es (a „10” szám előtt) elérhető, mert előlről a 9-ik helyen áll. Ugyanígy a 2-ik, 3-ik, 4-ik, 5-ik 9-es (a 19, 29, 39, 49 második jegye) is, mert két szomszédos 9-es között 19 más jegy áll, (tíz kétjegyű szám 20 jegye közül a 20-ik a következő 9-es), tehát csak ezt az öt 9-est megtartva  $8 + 4 \cdot 19 = 84$  jegyet törölünk. A hátralevő 16 törléssel az 59-es szám 9-esét már nem érhetjük el, ugyanígy az első következő kisebb jegyet, az 58-nak a 8-asát sem, mert ehhez 17 törlés kellene. Az elérhető legnagyobb jegy az 57-es szám 7-ese. Eddig 15 újabb jeggyel 99 jegyet töröltünk. Most már az utolsó törléssel elérhető az 58-as 8-asa. Így a kérdéses szám 9999978596061 ... 99100.

*Pelikán István* (Pécs, Zipernovszky K. gépip. t. I. o. t.)