

A negyedik számjegy csak 1, 4 és 9 lehet, de 1 és 9-hez nem találunk olyan harmadik számjegyet, amelyhez 1-, ill. 9-et hozzáadva, és kivonva, négyzetszámot kapnánk. Tehát a negyedik jegy csak 4 lehet, és a harmadik csak $5(5 + 4 = 3^2, 5 - 4 = 1^2)$. Az első két számjegyből álló tízes számrendszerbeli szám négyzetszám, vagyis az első két számjegy x összege legalább 7 (16 és 25 esetében) és legfeljebb 13 (49 esetén). A négy számjegy összege, vagyis $4 + 5 + x$ is négyzetszám, melynek legkisebb értéke $16(= 9 + 7)$ és legnagyobb értéke $22(= 9 + 13)$. 16 és 22 között az egyetlen négyzetszám 16, tehát. szükségképen $x = 7$, és így az első két számjegyből álló négyzetszám csak 16 vagy 25 lehet. Feltételeinknek tehát a következő két négyjegyű szám felel meg: 1654 és 2554.

Jójjárt Kornélia (Esztergom, Dobó K. g. I. o. t.)

Megjegyzés: (1654-ben született BERNOULLI (ejtsd: Bernullyi) Jakab (megh. 1705), a baseli egyetem nagyhírű tanára. Ez év december 27-én ünneplik születésének 300. évfordulóját. Ez a feladat keletkezésének magyarázata.