

Mindegyik tört könnyen felírható egy egész szám és egy pozitív valódi tört különbségeként, vagyis két szomszédos egész szám közé zárható:

$$\begin{aligned} t_1 &= \frac{100^{100} + 100^{10} - (100^{10} - 1)}{100^{90} + 1} = 100^{10} - \frac{100^{10} - 1}{100^{90} + 1} > 100^{10} - 1, \\ t_2 &= 100^{10} - \frac{100^{10} - 1}{100^{89} + 1}, \quad t_3 = 100^{10} - \frac{100^{10} - 1}{100^{91} + 1}; \\ t_4 &= 101^{10} - \frac{101^{10} - 1}{101^{91} + 1}, \quad t_5 = 101^{10} - \frac{101^{10} - 1}{101^{90} + 1}; \\ t_6 &= 99^{10} - \frac{99^{10} - 1}{99^{89} + 1}, \quad t_7 = 99^{10} - \frac{99^{10} - 1}{99^{90} + 1} \end{aligned}$$

(valóban, pl. $0 < 100^{10} - 1 < 100^{90} + 1$). Az első három tört átalakításában a kisebbítendő ugyanaz a szám, úgyszintén a kivonandó számlálója is, így e törtek akkor állnak növekedő sorrendben, ha kivonandóik csökkenő rendben állnak, ez pedig akkor teljesül, ha nevezőik növekvő sorrendben állnak, eszerint $t_2 < t_1 < t_3$. Ugyanígy $t_5 < t_4$ és $t_6 < t_7$.

Másrészt a kisebbítendőik között nyilvánvalóan fennáll $99^{10} < 100^{10} - 1 < 100^{10} < 101^{10} - 1 < 101^{10}$. Így a törtek növekedő sorrendje:

$$t_6, \quad t_7, \quad t_2, \quad t_1, \quad t_3, \quad t_5, \quad t_4.$$

Péli Katalin (Makó, József A. G. II. o. t.)