I. megoldás: Alakítsuk az első törtet a következőképpen:

$$t_1=\frac{33\,333\,333\,331}{33\,333\,333\,334}=\frac{33\,333\,333\,334-3}{33\,333\,333\,334}=$$
$$=1-\frac{3}{33\,333\,333\,333+1}=1-\frac{1}{11\,111\,111\,111+\frac{1}{3}}$$

Hasonlóan

$$t_2=\frac{22\,222\,222\,221}{22\,222\,222\,223}=1-\frac{1}{11\,111\,111\,111+\frac{1}{2}}.$$

Az így előállt két különbség csak a kivonandó nevezőjében tér el. A t_2-ben fellépő nevező nagyobb a t_1-beli nevezőnél, ezért a t_2-beli kivonandó kisebb a t_1-beli kivonandónál, tehát maga t_2 nagyobb t_1-nél. A második tört a nagyobb.

II. megoldás: A törteket 2-vel, ill. 3-mal bővítve

$$\frac{66\,666\,666\,662}{66\,666\,666\,668} \quad \text{és} \quad \frac{66\,666\,666\,663}{66\,666\,666\,669}$$

összehasonlításáról van szó. A második tört úgy áll elő az elsőből, hogy annak számlálóját és nevezőjét 1-gyel növeljük. Ezzel a változtatással a pozitív számlálóval és nevezővel írt pozitív valódi törtekből nagyobb valódi tört, a pozitív áltörtekből pedig kisebb áltört áll elő. Ha ugyanis $0<a<b$ és $c>d>0$, akkor

$$\frac{a+1}{b+1}>\frac{a}{b} \quad \text{és} \quad \frac{c+1}{d+1}<\frac{c}{d},$$

mert a két oldal különbsége mindkétszer pozitív:

$$\frac{a+1}{b+1}-\frac{a}{b}=\frac{b-a}{b(b+1)}>0 \quad \text{és} \quad \frac{c}{d}-\frac{c+1}{d+1}=\frac{c-d}{d(d+1)}>0.$$

Feladatunkban valódi törtekről van szó, tehát a második tört nagyobb.

Corradi Gábor (Győr, Czuczor G. g. I. o. t.)

Megjegyzés. A c/d áltört megváltozásának iránya abból is megállapítható, hogy áltört reciprok értéke valódi tört, – ha az 1 számot nem tekintjük áltörtnek.

III. megoldás: Törtjeink egyszerűen írhatók fel, ha a 11 111 111 111 számot c-vel jelöljük:

$$\frac{3c-2}{3c+1} \quad \text{és} \quad \frac{2c-1}{2c+1}.$$

Közös nevezőre hozás után a számlálók:

$$6c^2-c-2 \quad \text{és} \quad 6c^2-c-1;$$

az utóbbi nagyobb, tehát a második tört nagyobb.

Tapody György (Budapest, Bem J. g. II. o. .t.)