

**Megoldás.** Legyen a számtani sorozat első pozitív eleme  $x$ , differenciája pedig  $d$ . Jelöljük  $n$ -nel az  $x$  számjegyeinek a számát. Tekintsük most a sorozat következő két elemét:  $x + 10^n \cdot d$  és  $x + 10^{n+1} \cdot d$ . Jelölje ezeket rendre  $b_1$  és  $b_2$ .

A  $b_1$  tízes számrendszerbeli alakját úgy kaphatjuk meg, hogy először leírjuk  $d$ -t, majd mögéje írunk  $n$  darab nullát, végül hozzáadjuk  $x$ -et. Mivel  $x$  pontosan  $n$  jegyű, így az összeadás végrehajtásakor mindössze az  $x$ -et kell a  $10^n \cdot d$  utolsó  $n$  nullája helyébe írni. Vagyis az  $x + 10^n \cdot d$  megkapható úgy, hogy a  $d$  szám mögé leírjuk az  $x$ -et.

Hasonló gondolatmenettel látható, hogy az  $x + 10^{n+1} \cdot d$  ettől csak annyiban tér el, hogy a  $d$  és az  $x$  számok közé egy nullát kell beírni. Ebből viszont nyilvánvaló, hogy a  $b_1$  és a  $b_2$  jegyeinek összege egyenlő.

*Sikolya Edit* (Szentendre, Ferences Gimn., I. o. t.) dolgozata alapján