

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