

Írjunk $A + 1$ helyett G -t, így $A = G - 1$. A bal oldal alapja a G -alapú számrendszer legnagyobb négyjegyű száma, tehát 1-gyel kisebb, mint a rendszer legkisebb ötjegyű száma: $10\,000 = G^4$. Így

$$\begin{array}{r} G) \overline{AAAA}^2 = G) \overline{AAAA} \cdot (G^4 - 1) = G) \overline{AAA \quad A \quad 0000} \\ \phantom{G) \overline{AAAA}^2 = G) \overline{AAAA} \cdot (G^4 - 1) = G) \overline{AAA \quad A \quad 0000}} - \overline{AAAA} \\ \hline G) \overline{AAAA - 1\,0001} \end{array}$$

A kivonást az írásban szokásos eljárással végeztük, a kisebbítendőnek 1, G , G^2 , G^3 helyi értékű 0-jegyéhez rendre G -t adtunk gondolatban, hogy ezekben az oszlopokban a kisebbítendőben nagyobb számjegy álljon, mint a kivonandóban, egyidejűen pedig a kivonandó G , G^2 , G^3 , G^4 helyi értékű számjegyét rendre 1-gyel növeltük („maradék” átvitele).

A különbséget (1)-gyel összehasonlítva az utolsó négy jegyből látjuk, hogy $B = 1$ és $C = 0$, így a jobbról 5. jegyből $A - 1 = B = 1$, $A = 2$, végül a használt számrendszer alapszáma 3.

Fialovszky Béla (Esztergom, Temesvári Pelbárt g. IV. o. t.)

Megjegyzés. Hasonlóan $B = 1$, $C = 0$, $A = 2$ adódik az

$$^{A+1)} \underbrace{\overline{AA \cdots A}}_{k+1 \text{ jegy}}^2 = \underbrace{\overline{AA \cdots A}}_k B \underbrace{\overline{CC \cdots C}}_k B,$$

egyenlőségből is.

Balogh József (Hatvan, Bajza J. g. III. o. t.)