

I. megoldás. Egyik betű helyére sem írhatunk 0-t, mert mind az öt betű előfordul tényező vagy szorzat első jegye gyanánt, ami nem lehet 0. Nem írhatjuk továbbá A és E helyére az 1, 5 és 6 jegyeket, mert ezeknek önmagukkal való szorzata is 1-re, ill. 5-re, ill. 6-ra végződik, márpedig az $A \cdot A$ szorzatnak az A -tól különböző D -re, az $E \cdot E$ szorzatnak C -re kell végződnie. Végül nem írhatunk A és E helyére 6-nál nagyobb jegyet sem, mert így már B legkisebb értéke, $B = 1$ mellett is a bal oldali tényezők szorzata háromjegyű szám lenne. Eszerint A és E helyére csak 2, 3 vagy 4 írható.

A $\overline{CD}/A$ és $\overline{DC}/E$ hányadosok egészek, és első jegyük B . A számlálók kisebbek 100-nál, az egyik nevező legalább 3, így a kisebbik hányados kisebb, mint $100/3$, vagyis legfeljebb 33, tehát $B \leq 3$. De $B = 3$ is csak úgy lehetne, ha A és E egyike 2, a másik 3; így azonban B nem különbözne mindkettőtől. Ezért B csak 1 vagy 2 lehet, és a feladatban szereplő két szorzás vagy $2 \cdot 12$, $3 \cdot 13$, $4 \cdot 14$ közül, vagy $2 \cdot 22$, $3 \cdot 23$, $4 \cdot 24$ közül kell hogy kikerüljön. Ezek közül a követelményeknek csak a $3 \cdot 23 = 69$, $4 \cdot 24 = 96$ pár felel meg.

Csanády Gábor (Budapest, Móricz Zs. Gimn., II. o. t.)

II. megoldás. C is, D is négyzetszám végződése, de 5-től (és 0-tól) különbözők, tehát értékük 1, 4, 6 és 9 közül kerül ki (ha azonban pl. $C = 6$, akkor csak $E = 4$ lehetséges). Így $\overline{CD}$ és $\overline{DC}$ közül a kisebbre (amelyben az első jegy a kisebb), a következő értékek jönnek szóba: 14, 16, 19, 46, 49, 69. Ezek közül 14, 16 és 49 nem bontható egy egyjegyű és egy kétjegyű egész szám szorzatára, ugyanis $A \neq 1$ és $E \neq 1$, különben $C = B$, ill. $D = B$ következne, és ugyanezért 19 sem felel meg; a $46 = 2 \cdot 23$ felbontásban pedig az egyjegyű tényező különbözik a kétjegyű szám egyes jegyétől. Végül $\overline{CD} = 69$ -cel próbálkozva megoldást kapunk: $69 = 3 \cdot 23$, $A = 3$, $B = 2$, egyszersmind $B = 2$ miatt $\overline{DC} = 96$ -nak egyetlen 20 és 30 közti osztója 24, ezzel $96 : 24 = 4$, $E = 4$ szintén megfelel.