

**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.