

Ha a pontok helyébe a szorzandóban rendre az  $a, b, c, d, e$  és a szorzóban rendre az  $f, g, h, i, j$  betűket tesszük, nyerjük

$$abcdez \times fghizj,$$

ahol a betűk nem szükségképpen jelentenek különböző számjegyeket, de a 6 részlet szorzat különbözőségéből következik, hogy  $f, g, h, i, z$  és  $j$  mind különböző és egyikük sem 0.

$z \neq 5$  és  $z \neq 6$ , mert a  $z$ -nek megfelelő 5. részlet szorzat egyese mutatja, hogy  $z \cdot z$  nem végződik  $z$ -re.

A  $h$ -nak megfelelő 3. részlet szorzat különbözik a szorzandótól, tehát  $h \neq 1$ , viszont a 3. részlet szorzat  $z$ -re végződik, amiből következik, hogy  $h \cdot z$  szorzat  $z$ -re végződik, ami csak úgy lehetséges ( $h \neq 1, z \neq 5$ ), ha  $h = 6$  és  $z = 2, 4$  vagy 8. (Lásd a 221. sz. gyakorlatot az 1955 februári szám 49. oldalán.)

$z \neq 2$ , mert balról a negyedik oszlopban azt találjuk, hogy a  $(z + z + z + y)$  összeg  $z$ -re végződik, ahol  $y$ , mint az ötödik oszlopbeli maradék legfeljebb 5 lehet.

$z \neq 8$ , mert  $z = 8$  esetén a 7-jegyű szorzandónak 6-tal való szorzásából származó 8-jegyű 3. részlet szorzat nyilván nem kezdődhet 88-cal. Tehát  $z = 4$  az egyetlen lehetőség.

Az  $i$ -nek megfelelő 4. részlet szorzat is  $z = 4$ -gyel végződik, azért az  $i \cdot 4$  szorzat végződése 4, és mivel  $i \neq h = 6$ , azért csak  $i = 1$  lehetséges.

Mivel a  $h = 6$ -nak megfelelő részlet szorzat 44-gyel kezdődik, azért 44 : 6-ból nyerjük, hogy  $a = 7$  és  $b = 3$ , mert  $b = 4 = z$  a feltétel szerint ki van zárva.

A szorzat balról számított első jegye 4, tehát az első részlet szorzat első jegye 3, amiből következik, hogy  $30 < f \cdot 7 < 40$ , és így  $f = 5$ .

Mivel az 1. részlet szorzatban  $f \cdot z (= 5 \cdot 4 = 20)$  nullára végződik, azért az  $5c$ -ből származó maradéknak 4-nek kell lennie, tehát  $c$  vagy 8, vagy 9. De  $c \neq 8$ , mert a 3. részlet szorzatban  $(6c + \text{maradék})$  4-gyel végződik. Következésképpen a  $6d$ -ből származó maradéknak 6-nak kellene lennie, ami viszont feltételezi, hogy  $d = 9$  és  $6e + 2 \geq 60$ , ami lehetetlen. Tehát  $c = 9$ .

A 2. részlet szorzatból kitűnik, hogy

$$\begin{array}{ll} 9g + \text{maradék} & 4\text{-re végződik,} \\ 4g + \text{előző maradék} & 4\text{-re végződik,} \\ 3g + \text{előző maradék} & 4\text{-re végződik.} \end{array}$$

A  $g$ -re számításba jövő 2, 3, 7, 8, 9 számok közül csak  $g = 7$  elégítheti ki a fenti feltételeket.

A 2. részlet szorzatban  $g \cdot e + 2 = 7e + 2$  4-re végződik, és így  $e = 6$ .

Ugyancsak a 2. részlet szorzatban  $g \cdot d + 4 = 7d + 4$  ( $7c + 1 = 7 \cdot 9 + 1 = 64$  miatt) maradékul 1-et ad, tehát  $d = 1$ .

$j$ -re számításba jöhet 2, 3, 8, 9.  $j$ -vel szorozva a szorzandó első három jegyéből álló 734-et csak  $j = 2$  esetén kapunk a 6. részlet szorzatnak megfelelő számot, amelyben a balról számított második jegy 4, de az előtte álló jegy nem 4.

Tehát a teljes eredmény:

$$\begin{array}{cccccccccccccccc} & & 7 & 3 & 4 & 9 & 1 & 6 & 4 & \times & 5 & 7 & 6 & 1 & 4 & 2 \\ \hline 3 & 6 & 7 & 4 & 5 & 8 & 2 & 0 & & & & & & & & \\ & 5 & 1 & 4 & 4 & 4 & 1 & 4 & 8 & & & & & & & \\ & & 4 & 4 & 0 & 9 & 4 & 9 & 8 & 4 & & & & & & \\ & & & & & 7 & 3 & 4 & 9 & 1 & 6 & 4 & & & & \\ & & & & & 2 & 9 & 3 & 9 & 6 & 6 & 5 & 6 & & & \\ & & & & & & 1 & 4 & 6 & 9 & 8 & 3 & 2 & 8 & & \\ \hline 4 & 2 & 3 & 4 & 1 & 6 & 2 & 0 & 4 & 5 & 2 & 8 & 8 & & & \end{array}$$