

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. részletszorzat egyese mutatja, hogy $z \cdot z$ nem végződik z -re.

A h -nak megfelelő 3. részletszorzat különbözik a szorzandótól, tehát $h \neq 1$, viszont a 3. részletszorzat 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. részletszorzat nyilván nem kezdődhet 88-cal. Tehát $z = 4$ az egyetlen lehetőség.

Az i -nek megfelelő 4. részletszorzat 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 részletszorzat 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 részletszorzat első jegye 3, amiből következik, hogy $30 < f \cdot 7 < 40$, és így $f = 5$.

Mivel az 1. részletszorzatban $f \cdot z (= 5 \cdot 4 = 20)$ 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. részletszorzatban $(6c + \text{maradék})$ 4-gyel végződik. Következően 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. részletszorzatból 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. részletszorzatban $g \cdot e + 2 = 7e + 2$ 4-re végződik, és így $e = 6$.

Ugyancsak a 2. részletszorzatban $g \cdot d + 4 = 7d + 4$ ($7c + 1 = 7 \cdot 9 + 1 = 64$ 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. részletszorzatnak megfelelő számot, amelyben a balról számított második jegy 4, de az előtte álló jegy nem 4.

Tehát a teljes eredmény:

	7	3	4	9	1	6	4	×	5	7	6	1	4	2
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		
4	2	3	4	1	6	2	0	4	5	2	8	8		

Soós Tibor (Bp. I., Petőfi g. I. o. t.)