

I.  $\mathbf{d = 1}$ , mert a harmadik részletszorzat megegyezik a szorzandóval.

II.  $f \cdot a < 10$ , mert a második részletszorzat négyjegyű. Ebből következik, hogy  $a < 5$  és  $f < 5$ .

III.  $h + h + \text{maradék} = h$ . De a maradék (I) és (II) alapján vagy 1, vagy 2, és így  $h$  vagy 9 vagy 8.

IV. Ha  $h = 8$ , akkor  $e = 7$ , és így az első részletszorzat  $dehge = 178g7$ , amely csak akkor osztható 7-tel, ha  $g = 5$ . Ebben az esetben  $abcd = 2551$  volna, de ez ellentmond annak, hogy  $b \neq c$ .

V. Tehát  $\mathbf{h = 9}$ , és így  $\mathbf{e = 8}$ .

VI. Az első részletszorzat:  $189g8$  osztható 8-cal, s így  $\mathbf{g = 6}$ .

VII. A szorzandó tehát  $18968$  nyolcadrésze, vagyis  $abcd = 2371$ , s így

$$\mathbf{a = 2, \quad b = 3, \quad c = 7.}$$

VIII.  $f \neq 0$ , és  $f < 5$  miatt  $f = 4$ .

A szorzás tehát

$$\begin{array}{r} 2371 \cdot 8416 \\ \hline 18968 \\ 9484 \\ 2371 \\ 14226 \\ \hline 19954336 \end{array}$$

Eszerint  $\mathbf{i = 5}$ .