Legyen

$$\frac{P}{k} = q_1 + \frac{r_1}{k} \text{ úgy } P = q_1 k + r_1$$

$$\frac{Q}{k} = q_2 + \frac{r_2}{k} \quad Q = q_2 k + r_2$$

$$\frac{R}{k} = q_3 + \frac{r_3}{k} \quad R = q_3 k + r_3$$

Minthogy

$$\frac{PQ}{k} = \frac{R}{k}$$

azért

(1)
$$q_1 q_2 k + r_1 q_2 + r_2 q_1 + \frac{r_1 r_2}{k} = q_3 + \frac{r_3}{k},$$

ha

$$r_1 r_2 > k,$$

úgy legyen

$$\frac{r_1 r_2}{k} = q_4 + \frac{r_4}{k},$$

mit (1)-be téve

(2)
$$q_1 q_2 k + r_1 q_2 + r_2 q_1 + q_4 + \frac{r_4}{k} - \frac{r_3}{k} = q_3,$$

(2)-ben a jobboldal egész szám; hogy a b aloldal is egész szám legyen, szükséges hogy

$$\frac{r_4}{k} = \frac{r_3}{k}$$

legyen s így

$$r_4 = r_3.$$

Alkalmazást e tétel közönséges számok szorzásánál talál, midőn a szorzás helyességéről akarunk meggyőződni.

(Erdős Aurél.)

A feladatot még megoldották: Barna D., Bella I., Brandt D., Devecis M., Freibauer E., Juvancz I., Kárf J., Kohn B., Krausz B., Krisztián Gy., Manheim E., Obláth R., Sasvári G., Spitzer Ö., Weisz J.