

Tegyük el, hogy  $\pi$  és  $\sqrt{2}$   $n$  tizedesnyi pontossággal van megadva, még pedig  $\pi$  alsó és  $\sqrt{2}$  felső közelítő értékben. Minthogy mindkettőben az egész számú rész egyjegyű, az abszolút hiba  $e$  és  $e_1$  kisebb az  $n + 1$ -ik számjegy rendjének egy egységénél, tehát a relatív hibák  $e'$  és  $e'_1$  kisebbek mint  $\frac{1}{10^n}$ .

De a hányados relatív hibája

$$E' < e' + e'_1 < \frac{2}{10^n} < \frac{1}{10^{n-1}},$$

tehát a hányados abszolút hibája kisebb az  $n - 1$ -ik számjegy rendjének egy egységénél. Mivel pedig a hányados egész része egy jegy, az  $n - 1$ -ik számjegy  $n - 2$ -ik tizedes, tehát

$$E < \frac{1}{10^{n-2}}$$

A hányados tehát  $n - 2$  tizedesig pontos, ha a  $\pi$ -t és a  $\sqrt{2}$   $n$  tizedesnyi pontossággal vesszük. Ha tehát azt akarjuk, hogy a hányados 3 pontos tizedest tartalmazzon  $\pi$ -t és  $\sqrt{2}$ -t 5 - 5 tizedesnyi pontossággal kell venni. Ezen értékek  $\pi = 3,14159$  és  $\sqrt{2} = 1,41422$  melynek hányadosa 2,221 alsó közelítő érték.

*(Visnya Aladár, főreálisk. VIII. o. t. Pécs.)*

A feladatot még megoldották: Friedmann Bernát, S.-A.-Ujhely; Grünhut Béla és Kohn Márkus, Pécs; Galter János, Sz.-Udvarhely.