

$$\begin{array}{r} 461 \quad 1 \\ 2522 \overline{) 5+1} \\ \underline{2+1} \\ 8 \times 1 \\ \underline{27} \end{array}$$

Примѣръ. Да ся напише дробь $\frac{11521}{25203}$ въ приближень най-прость видъ.

Първъ да прѣглядамы, не можѣ ли ся съкрати тъкмо тая дробь; а за това да потърсимъ между нейный числитель и знаменатель общый най-голѣмъ дѣлитель:

2	5	3	55	13	
25203	11521	2161	716	13	1
23042	10805	2148	715	13	
2161	716	13	1	0	

Защо-то между числителя и знаменателя излѣзе единица общъ най-голѣмъ дѣлитель, то заключавамы, че дадена-та дробь не може ся съкрати тъкмо; а заради това да ѣ съкратимъ приближена прѣзь разложеніе на прѣрывнъ дробь, кое-то сега е много лесно, защото знаменателіе-ти на нейны-ты нисходящы дробѣ сж вече готови:

$$\begin{array}{r} 11521 \quad 1 \\ 25203 \overline{) 2+1} \\ \underline{5+1} \\ 3+1 \\ \underline{55+1} \\ 13 \end{array}$$

Първо-то приближеніе ще бжде $\frac{1}{3}$; второ-то приближеніе $= \frac{1}{2+1/5} = \frac{5}{11}$; трето-то приближеніе $= \frac{2}{2+1/13} = \frac{16}{35}$; и н. т.

$$5 + \frac{1}{3}$$

Дадена-та дробь ся зключява между $\frac{1}{2}$ и $\frac{5}{11}$; тя е по-малка отъ $\frac{1}{2}$, а по-голѣма отъ $\frac{5}{11}$, между кои-то разлика-та е $= \frac{1}{2} - \frac{5}{11} = \frac{1}{22}$. Спорядъ това, ако вмѣсто даденъ-тъ дробь вземемъ $\frac{1}{2}$ или $\frac{5}{11}$, то погрѣшность-та ще бжде по-малко отъ $\frac{1}{22}$.

Дадена-та дробь такожде ся зключява между второ-то $\frac{5}{11}$ и трето-то $\frac{16}{35}$ приближенія; тя е повече отъ $\frac{5}{11}$,