

жители 1 и 5, то, по свършване всичко-то дѣйствие, щѣтъ ся найдѣтъ всички исканы дѣлители на дадено-то число: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 24, 30, 36, 40, 45, 60, 72, 90, 120, 180, 360.

Забѣлъжв. При търсене прости дѣлители на дадено число ако послѣ нѣколко дѣленія излѣзе частно число, помалко отъ дѣлителя, това показва, че за разлаганіе е взето просто число.

Нахожданіе най-големый общъ дѣлитель.

71. *Общъ дѣлитель* (61 §) на нѣколко дадены числа ся нарича число, на кое-то всички дадены числа могатъ да ся дѣлятъ безъ остатѣкъ; за прим. числа 40, 60 и 30 имѣтъ общы дѣлители 2, 5, и 10 защото всички тыи могатъ да ся дѣлятъ на тыя числа безъ остатѣкъ. Пò-големо отъ 10 нѣма вече друго число, на кое-то да быхъ ся дѣлили и 40 и 60 и 30; така напр. 40 и 20 ся дѣлятъ още на 20, а 30 ся не дѣли на 20; 60 и 30 ся дѣлятъ на 30, а 40 ся не дѣли. Така 10 е общъ дѣлитель на числа 40, 60 и 30 и заедно съ това *най-големъ*, т. е. пò-големъ отъ него нѣма вече другъ дѣлитель. И така *общъ най-големъ дѣлитель* на нѣколко дадены числа ся нарича *най-големо-то отъ тыя числа, на кои-то всички дадены числа могатъ да ся дѣлятъ безъ остатѣкъ.*

За примѣръ да намѣримъ най-големый общъ дѣлитель на числа 180, 270, 360. За това да ги разложимъ на първоначалны-ты имъ множители, и щемъ получимъ:

$$180=1\times 2\times 2\times 3\times 3\times 5$$

$$270=1\times 2\times 3\times 3\times 3\times 5$$

$$360=1\times 2\times 2\times 2\times 3\times 3\times 5$$

Да вземемъ общы-ты произведители, т. е. такывы, кои-то ся находятъ въ всички тыя числа: 1, 2, 3, 3, 5 и да ги прѣумножимъ: $1\times 2\times 3\times 3\times 5=90$: