

сла могат да се дѣлятъ безъ остатъкъ; за прим. числа 40, 60 и 30 имать общы дѣлители 2, 5 и 10, защото-то всички тыи могат да се дѣлятъ на тыя числа безъ остатъкъ. По-гольмо отъ 10 вече нѣма друго число, на кое-то да быхъ се дѣлили и 40 и 60 и 30; така напр. 40 и 20 се дѣлятъ още на 20, а 30 се не дѣли на 20; 60 и 30 се дѣлятъ на 30, а 40 се не дѣли. Така 10 е общъ дѣлитель на числа 40, 60 и 30 и заедно съ това най-гольмо, т. е. по-гольмо отъ него нѣма вече другъ дѣлитель. И така общъ най-гольмо дѣлитель на нѣколко дадени числа се нарича най-гольмо-то отъ шыя числа, на кои-то всички дадени числа могат да се дѣлятъ безъ остатъкъ.

За примѣръ да намѣримъ най-гольмо общъ дѣлитель на числа 180, 270, 360. За това да ги разложимъ на прѣвоначалны-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 се нахождатъ въ всички тыя числа: 1, 2, 3, 3, 5 и да ги прѣумножимъ: $1 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 90$; това число 90 ще и да бѣде общъ най-гольмо дѣлитель на числа 180, 270, 360.

77. Нахождане общый дѣлитель чрѣзъ разлаганіе числа-та на просты дѣлители е мѣчно и продължително, заради това намиратъ го чрѣзъ послѣдователно дѣленіе, на кое-то най-просто-то правило е това:

За да найдемъ общый най-гольмо дѣлитель на двѣ дадени числа, трѣбва по-гольмо-то число да раздѣлимъ на по-малко-то; послѣ по-малко-то на