

ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ

Делителем натурального числа ***a*** называют натуральное число , на которое число ***a*** делится без ***остатка*** .

Делители числа 16 : 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16

Их всего – 5 .

Делители 17 : 1 ; 17 .

Их всего – 2 .

Натуральное число

называется ***простым*** , если оно имеет только ***два делителя*** :
единицу и само себя .

Натуральное число

называется ***составным*** , если оно имеет ***больше двух делителей*** .

Любое ***составное число*** можно записать в виде ***произведения простых множителей*** . В математике говорят , что ***любое число можно разложить на простые множители*** .

Чтобы *разложить число на простые множители*, надо :

- 1) Разделить это число на 2 ; 3 ; 5 ; 7 ; 11 ; 13 ; 17 ;
- 2) Полученное частное снова разделить на 2 ; 3 ; 5 ; 7 ; 11 ; 13 ; 17 ;

3) **Новое полученное частное**

снова делим на 2 ; 3 ; 5 ; 7 ; 11 ; 13 ;
17 ;

4) Продолжаем делить частное до
тех пор пока в **частном** не
получим **1** .

Например :

1) Разложить на простые множители 24

$$24 : 2 = 12$$

$$12 : 2 = 6$$

$$6 : 2 = 3$$

$$3 : 3 = 1$$

$$24 = 2 * 2 * 2 * 3$$

2) Разложите на простые множители 30

$$30 : 2 = 15$$

$$15 : 3 = 5$$

$$5 : 5 = 1$$

$$30 = 2 * 3 * 5$$