



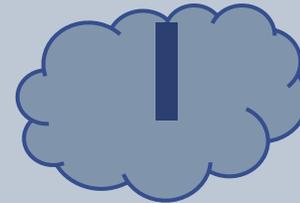
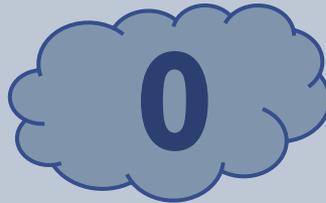
ПРОСТЫЕ И СОСТАВНЫЕ ЧИСЛА



Делители натурального числа

Устная работа

1. Из предложенных чисел выбрать только натуральные. Что такое натуральное число? Назвать самое маленькое и самое большое натуральное число.



2. Что такое делитель числа a ?

Найдите все делители чисел



The diagram illustrates the process of finding divisors for four numbers: 7, 12, 31, and 26. Each number is placed inside a cloud, and raindrops falling from the cloud represent its divisors.

Number in Cloud	Divisors in Raindrops
7	1, 7
12	1, 2, 3, 4, 6, 12
31	1, 31
26	1, 2, 13, 26



Поделить числа 7, 12, 31, 26, 1 на

простые



составные



Какие числа называют простыми, составными?

1. Число, которое имеет два делителя - само себя и 1, называется простым числом.
2. Натуральные числа, имеющие более двух делителей, называются составными.

Разложение чисел на простые множители

- Используем таблицу простых чисел.
- Какое самое маленькое простое число?
- Действие деление.
- Пример:
- $100 = 2 \cdot 50 = 2 \cdot 2 \cdot 25 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$.
- Существует другая запись разложения.

Разложите числа на простые множители

$$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$\begin{array}{r|l} 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\bullet \quad 54 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 2 \cdot 3^3$$

$$\begin{array}{r|l} 54 & 2 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

Определение:

Разложить (натуральное) число на простые множители — значит , представить это число в виде произведения различных его простых делителей или их степеней

$$3276 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

·13.

3276		2
1638		2
819		3
273		3
91		7
13		13
1		

$$3276 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 \cdot 13.$$

*Дома: §3.4 правил на
стр.144.*

*решить: №647(з, к, м);
651(ж,к,л)-используй
таблицу простых чисел.*

а

б

в

г

Д

е

ж

Делимость
**2; 5,10; 3; 9;
4.**

з

и

К

л

м

Н

О

нечетные
натуральные
составное

простые
числа

р

С
Составные
числа

Т

у

ф

х

Ц

Ч
четные

ш

щ

ы

э

юя