

Тема урока: Простые и составные числа.

Презентацию подготовила
Учитель математики
МОУ ООШ с.Студёновка
Гончарова Ольга Евгеньевна



Устный счёт

1

5

-35

30

3,2

6

12

13

1

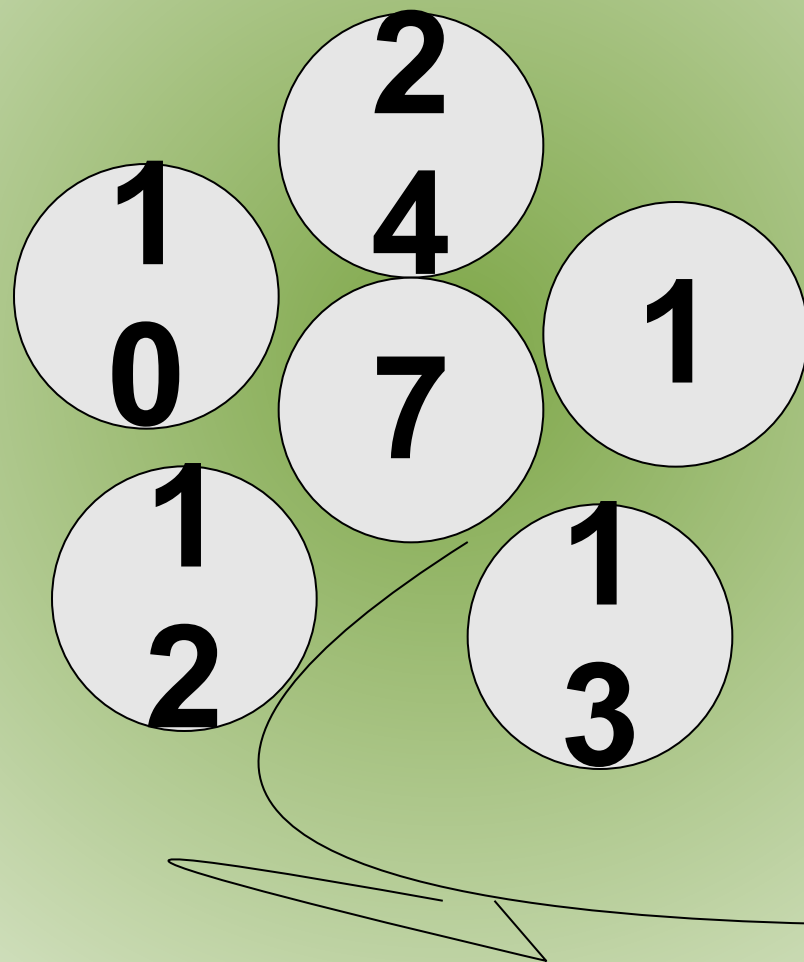
2

2

3

24

Даны числа



Исследование

Данное число	Делители числа	Количество делителей
10	1,2,5,10	4
13	1,13	2
1	1	1
12	1,2,3,4,6,12	6
7	1,7	2
24	1,2,3,4,6,8,12,24	8



Вывод:

1 группа — числа, которые имеют только два делителя;

2 группа — числа, которые имеют более двух делителей;

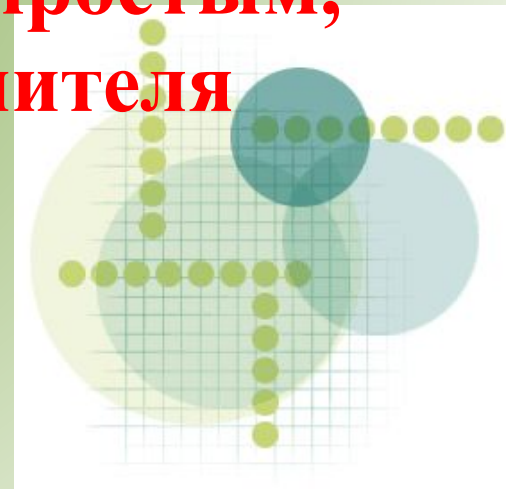
3 группа — число 1, у него только один делитель.



Определение:

Натуральное число называется составным, если оно имеет больше двух делителей.

Натуральное число называется простым, если оно имеет только два делителя 1 и само это число.



Историческая справка

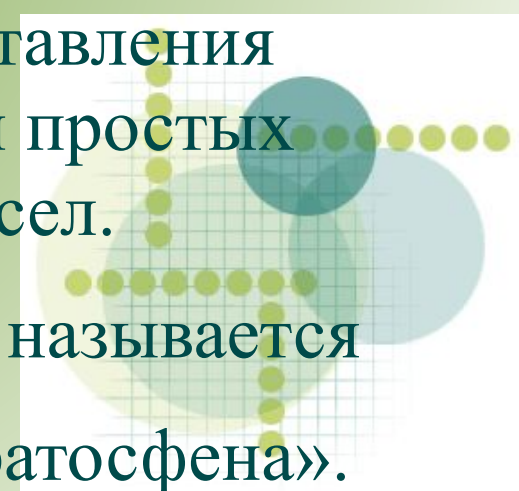


Древнегреческий
учёный *Эратосфен*

(276 г.до н.э.- 194 г.до н.
э.)

предложил свой способ
для составления
таблицы простых
чисел.

Этот способ называется
«Решето Эратосфена».



Решето Эратосфена

1			2			3		
4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	29	30

Решение задач

Пользуясь таблицей простых чисел определите — являются ли эти числа простыми 3, 11, 31, 167, 821.

№93, стр. 17, устно

Сколько делителей имеет каждое из чисел:

31, 25, 100?

Какие из этих чисел являются составными?

Почему? Назовите больший делитель.



6 класс:

- **2000**

- **2000**

- **2001**

- **2001**

- **1999**

- **2000**

- $1999 = 1 \cdot 1999$

- простое

- $2000 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

- составное



Тест

1. Какое число является простым числом?

а) 13; б) 24; в) 1

2. Какое число не является простым?

а) 5; б) 17; в) 1

3. Какое число является составным?

а) 21; б) 23; в) 1

4. Какое число не является составным?

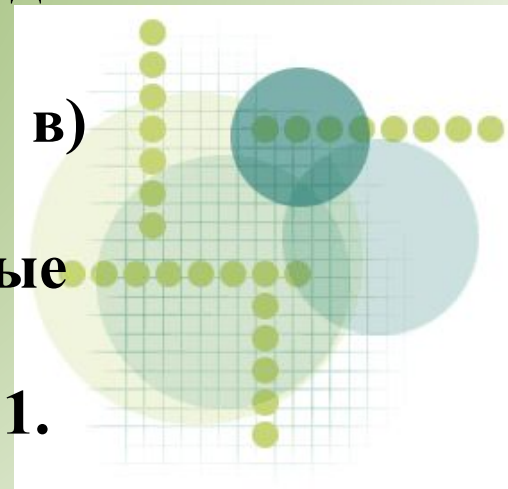
а) 25; б) 18; в) 1

**5. При умножении простых чисел всегда
получается**

а) простое число; б) составное число; в)
1

**6. Число 18 раскладывается на простые
множители так**

а) $2 \cdot 2 \cdot 3$; б) $3 \cdot 3 \cdot 3$; в) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 1$.



Домашнее задание

Доклады по выбору:

а) Эратосфен. Решето Эратосфена.

б) Пифагор.

Числа близнецы. Дружественные числа.

