

# Тема урока: Простые и составные числа.

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



# Устный счёт

1

5

3,2

-35

30

6

12

13

1

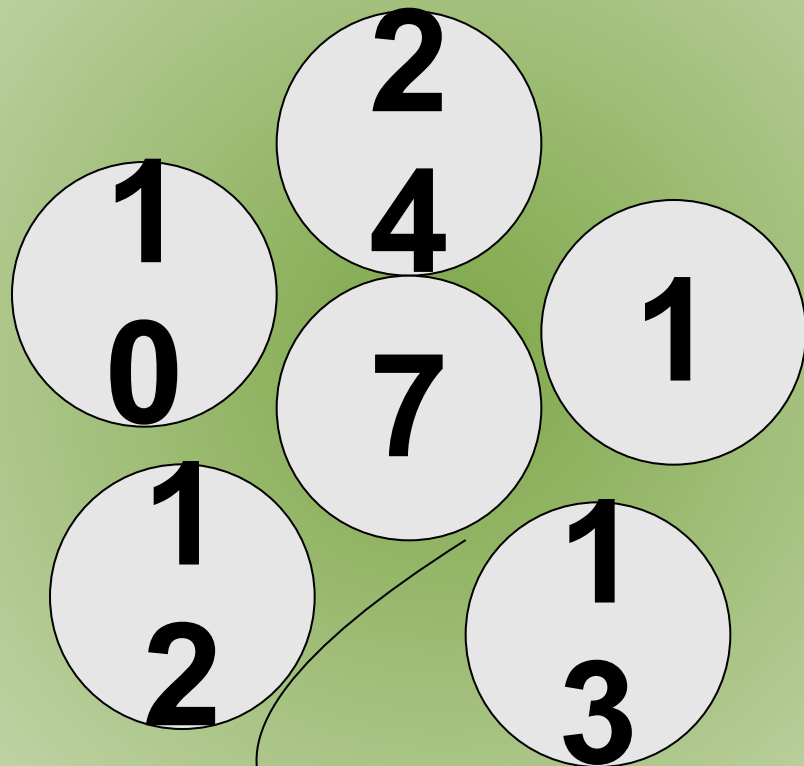
2

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	31



# 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**

- $1999 = 1 \cdot 1999$

- **2000**

- простое

- **2001**

- **2001**

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

- **1999**

- составное

- **2000**



# 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

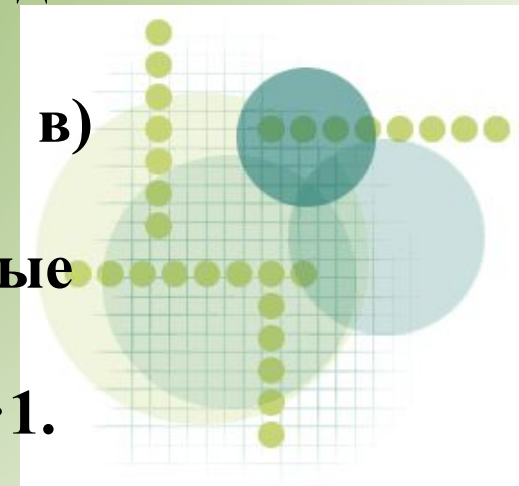
а) простое число;   б) составное число;   в)

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.*

