

Простые и составные числа

$18 : 3 = 6$, 3 – делитель числа

Делители ¹⁸ 18 : $1, 18, 2, 3, 6, 9$.

Делители ³ 10 : $1, 2, 5$,

Делители ¹⁰ 17 : 1 ,

Делители ¹⁷ 7 : 1 ,

Делители ⁷ 11 : 1 ,
 11 .

} Простые
числа

Натуральное число называют **простым**,
если оно имеет только два делителя:
единицу и само это число.

Натуральное число называют
составным, если оно имеет более двух
делителей.

Число ~~18~~ ~~40~~ не относятся к числам.

1

составным,
ни к простым числам.

Натуральные
числа

```
graph TD; A[Натуральные числа] --> B[Простые числа]; A --> C[Число 1]; A --> D[Составные числа];
```

Простые
числа

2, 3, 5, 7, 11...

Число 1

Составные
числа

4, 6, 8, 9, 10...

Простые

числа

1 2 3 4 5 6 7 8 9

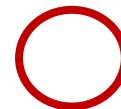
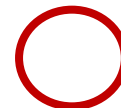
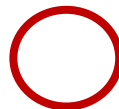
10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25 26 27

28 29 30 31 32 33 34 35 36

37 38 39 40 41 42 43 44 45

46 47 48 49 50 51 52 53 54



?

?

?

Существует ли последнее простое
число?

?

?

?

Место для логотипа –
здесь ничего не
помещаем!



Евклид

*Среди простых
чисел нет самого
большого
числа.*

Составные

Делители **числа** 14 1, 14, 2, 7.

:

$$14 = 2 \cdot 7$$

Любое **Разложение на** составное число можно
разложить **множители**

на два множителя, каждый из которых больше одного.

Разложим на два множителя число **42** так, чтобы каждый из множителей был больше одного.

$$42 = 7 \cdot 6$$

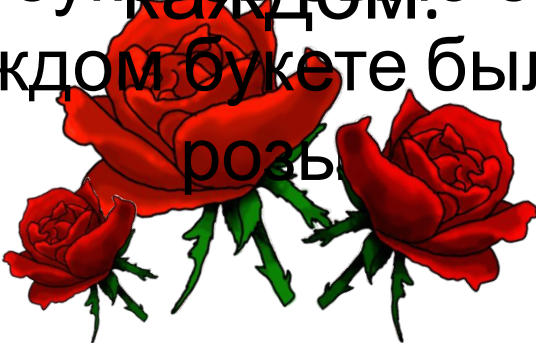
$$42 = 14 \cdot 3$$

$$42 = 21 \cdot 2$$

Для поздравления приобрели 105 роз,
из которых были сделаны букеты.

Найдите возможные варианты числа
одинаковых букетов и количество роз в
Изнестно, что букетов было больше одного.

Каждом.
Кроме того, в каждом букете было больше одной



$$105 = 5 \cdot 21$$

$$105 = 15 \cdot 7$$

$$105 = 35 \cdot 3$$

Натуральные
числа

```
graph TD; A[Натуральные числа] --> B[Простые числа]; A --> C[Число 1]; A --> D[Составные числа];
```

Простые
числа

Число 1

Составные
числа