



# *Натуральные числа*



ОГЭ 9 класс, I часть, Натуральные числа, теория  
Образовательный портал по математике КРАСМАТ

[krasmat.ru](http://krasmat.ru)

*Натуральные числа* — это числа, начиная с 1, получаемые при счете предметов.

1,2,3,4,5...

*Наименьшее натуральное число* — 1.

*Наибольшего натурального числа* не существует.

Обозначение: **N** — множество всех натуральных чисел.

## *Признаки делимости натуральных чисел*

Для упрощения деления натуральных чисел были выведены правила деления на числа первого десятка и числа 11, 25, которые объединены в раздел *признаков делимости натуральных чисел*.

Натуральные числа, имеющие в первом разряде цифры (оканчивающиеся на) 2,4,6,8,0, называются *четными*.

*Четное число делится на 2 без остатка. (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14,...)*

*Нечетное число не делится на 2 без остатка. (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13,...)*

## *Признак делимости чисел на 2*

На 2 делятся все четные натуральные числа.

*Например:* 154, 86, 97 854, 2530.

## *Признак делимости чисел на 3*

На 3 делятся все натуральные числа, сумма цифр которых кратна 3.

*Например:*

36 ( $3 + 6 = 9$ ;  $9 : 3 = 3$ );

19 764 ( $1 + 9 + 7 + 6 + 4 = 27$ ;  $27 : 3 = 9$ ).

## ***Признак делимости чисел на 4***

На 4 делятся все натуральные числа, две последние цифры которых составляют нули или число, кратное 4.

***Например:***

136 ( $36 : 4 = 9$ );

503 400 ( 2 последние цифры нули).

## ***Признак делимости чисел на 5***

На 5 делятся все натуральные числа, оканчивающиеся на 5 или 0.

***Например:*** 25; 100; 1920.

## *Признак делимости чисел на 6*

На 6 делятся те натуральные числа, которые делятся на 2 и на 3 одновременно (все четные числа, которые делятся на 3).

**Например:** 156 ( 6— четное,  $1 + 5 + 6 = 12$ ,  $12 : 3 = 4$ ).

## *Признак делимости чисел на 9*

На 9 делятся те натуральные числа, сумма цифр которых кратна 9.

**Например:**

1479 ( $1 + 4 + 7 + 9 = 21$ ,  $21 : 9 = 3$ ).

## *Признак делимости чисел на 10*

На 10 делятся все натуральные числа, оканчивающиеся на 0.

*Например:* 50; 1780; 4220; 12860.

## *Признак делимости чисел на 11*

На 11 делятся только те натуральные числа, у которых сумма цифр, занимающих четные места, равна сумме цифр, занимающих нечетные места, или разность суммы цифр нечетных мест и суммы цифр четных мест кратна 11.

*Например:*

105787 ( $1 + 5 + 8 = 14$  и  $0 + 7 + 7 = 14$ );

9 163 627 ( $9 + 6 + 6 + 7 = 28$  и  $1 + 3 + 2 = 6$ );

$28 - 6 = 22$ ;  $22 : 11 = 2$ ).

## *Признак делимости чисел на 25*

На 25 делятся те натуральные числа, две последние цифры которых — нули или составляют число, кратное 25.

*Например:*

4200; 850 (  $50 : 25 = 2$  );

12375 (  $75 : 25 = 3$  ).

## *Признак делимости чисел на разрядную единицу*

На разрядную единицу делятся те натуральные числа, у которых количество нулей больше или равно количеству нулей разрядной единицы.

*Например:* 28 000 делится на 10, 100 и 1000.



Дополнительная информация по теме  
«*Натуральные числа*» :

- ✓ *Натуральные числа (упражнения с решением)*
- ✓ *Натуральные числа (видеоурок)*
- ✓ *Натуральные числа (контрольный тест)*

[перейти к теме](#)

