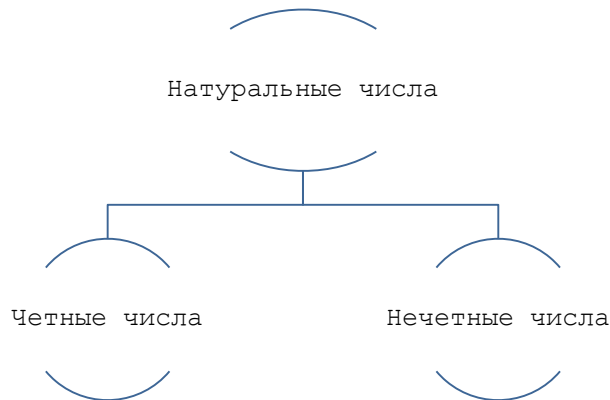


Признаки делимости

Натуральные числа

Натуральные числа (N) – числа $1, 2, 3, 4, 5, \dots$, используемые для счета предметов или для указания порядкового номера того или иного предмета для однородных предметов.

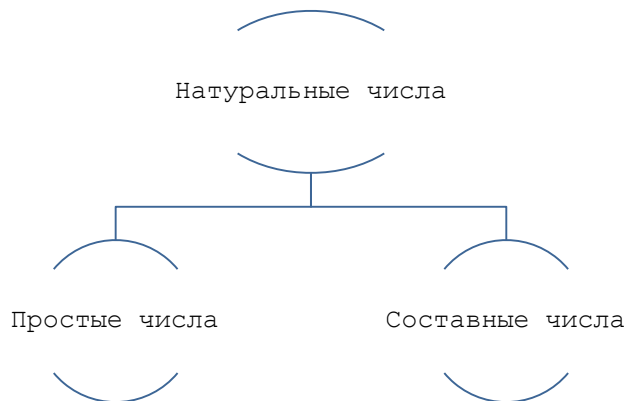
$N = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ – множество натуральных чисел



Четное число – это натуральное число, которое делится на 2 без остатка (кратно 2) $\{2, 4, 6, 8, 10, \dots\}$.

Нечетное число – это натуральное число, которое не делится на 2 без остатка $\{1, 3, 5, 7, \dots\}$.

Если для некоторого натурального числа a и натурального числа b существует такое натуральное число q , что $bq = a$, то говорят, что число a делится на b без остатка, то есть число a называется **делителем** числа a (a кратно b).



Простое число – это натуральное число, которое имеет только два делителя – единицу и само число. Последовательность простых чисел начинается так: $2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, \dots$

Составное число – это натуральное число, которое имеет больше двух делителей. Последовательность составных чисел начинается так: $4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, \dots$

Признак делимости на 2: Число делится на 2 тогда и только тогда, когда его последняя цифра делится на 2, то есть является четной.

Признак делимости на 3: Число делится на 3, когда сумма его цифр делится на 3.

Признак делимости на 4: Число делится на 4, когда две последние цифры нули или составляют число делящееся на 4.

