

**ПРИЗНАКИ
ДЕЛИМОСТИ
НАТУРАЛЬНЫХ
ЧИСЕЛ**

Признак делимости на 2

Натуральное число делится на **2**
тогда и только тогда, когда
последняя цифра в записи числа
0, 2, 4, 6 или 8.

Например: число 12 345 не делится на 2,
а число 67890 делится на 2.

Признак делимости на 3

Натуральное число делится на **3** тогда и только тогда, когда сумма его цифр делится на **3**.

Например: число 12 345 делится на **3**,
т.к. $1+2+3+4+5=15$, а **15** делится на **3**,
а число 56 789 не делится на **3**,
т.к. $5+6+7+8+9=35$, а **35** не делится на **3**.

Признак делимости на 4

Натуральное число делится на **4**
тогда и только тогда, когда
последние две его цифры образуют
число, делящееся на **4**.

Например: число 5624 делится на 4,
т.к. 24 делится на 4,
а число 8589 не делится на 4, т.к. 89 не делится на
4.

Признак делимости на 5

Натуральное число делится на **5** тогда и только тогда, когда последняя цифра в записи числа **0** или **5**.

Например: число 12 890 делится на 5,
а число 7 561 не делится на 5.

Признак делимости на 6

Натуральное число делится на **6**
тогда и только тогда, когда оно
делится на **2** и на **3** одновременно.

Например: число 12 546 делится на **6**,
т.к. оно делится на **2** и на **3**,
а число 12 345 не делится на **6**,
т.к. оно делится на **3**, но не делится на **2**.

Признак делимости на 8

Натуральное число делится на **8** тогда и только тогда, когда последние три его цифры нули или образуют число, делящееся на **8**.

Например: число 145 872 делится на 8,
т.к. 872 делится на 8,
а число 148 723 не делится на 8,
т.к. 723 не делится на 8.

Признак делимости на 9

Натуральное число делится на 9 тогда и только тогда, когда сумма его цифр делится на 9.

Например: число 245 718 делится на 9, т.к. $2+4+5+7+1+8=27$, а 27 делится на 9, а число 275 734 не делится на 9, т.к. $2+7+5+7+3+4=28$, а 28 не делится на 9.

Признак делимости на 10

Натуральное число делится на **10**
тогда и только тогда, когда оно
оканчивается на **0**.

Например: число 31 800 делится на 10,
а число 45 897 не делится на 10.

Признак делимости на 11

Натуральное число делится на **11** тогда и только тогда, когда разность между суммой его цифр, стоящих на нечетных местах, и суммой цифр, стоящих на четных местах, делится на **11**.

Например: число 50837589 делится на **11**,
т.к. $5+8+7+8=28$, $0+3+5+9=17$,
а $28-17=11$ и 11 делится на **11**.

Признак делимости на 12

Натуральное число делится на **12**
тогда и только тогда, когда оно
делится на **3** и на **4** одновременно.

Например: число 54 144 делится на **12**,
т.к. оно делится на **3** и на **4**.

Признак делимости на 25

Натуральное число делится на **25**
тогда и только тогда, когда
последние две его цифры образуют
число, делящееся на **25**.

Например: число 5675 делится на 25,

т.к. 75 делится на 25,

а число 8589 не делится на 25,

т.к. 89 не делится на 25.

Признак делимости на 125

Натуральное число делится на **125** тогда и только тогда, когда последние три его цифры образуют число, делящееся на **125**.

Например: число 145 875 делится на 8,
т.к. 875 делится на 8,
а число 148 723 не делится на 8,
т.к. 723 не делится на 8.