

# *Признаки делимости*

Учитель математики  
МБОУ СОШ №4 г. Подачи  
Василенко Е.Н.

*Признак делимости — это правило, позволяющее быстро определить, является ли число кратным заранее заданному числу, без необходимости выполнять деление.*

## *Признак делимости на 2*

*Число делится на 2 тогда и только тогда, когда его последняя цифра делится на 2, то есть является чётной.*

## *Признак делимости на 3*

Число делится на 3 тогда и только тогда, когда сумма его цифр делится на 3

## *Признак делимости на 4*

*Число делится на 4 тогда и только тогда, когда число из двух последних его цифр нули или делится на 4.*

## *Признак делимости на 5*

*Число делится на 5 тогда и только тогда, когда последняя цифра равна 0 или 5.*

## *Признак делимости на 6*

*Число делится на 6 тогда и только тогда, когда оно делится на 2 и на 3.*

## Признак делимости на 7

Число делится на 7 тогда и только тогда, когда результат вычитания удвоенной последней цифры из этого числа без последней цифры делится на 7 (например, 259 делится на 7, так как  $25 - (2 \cdot 9) = 7$  делится на 7).



## *Признак делимости на 8*

*Число делится на 8 тогда и только тогда, когда три его последние цифры - нули или образуют число, которое делится на 8.*

# *Признак делимости на 9*

*Число делится на 9 тогда и только тогда, когда сумма его цифр делится на 9.*

## *Признак делимости на 10*

*Число делится на 10 тогда и только тогда, когда оно оканчивается на ноль.*

## *Признак делимости на 11*

*Число делится на 11 тогда и только тогда, когда сумма цифр с чередующимися знаками делится на 11 (то есть 182919 делится на 11, так как  $1 - 8 + 2 - 9 + 1 - 9 = -22$  делится на 11) — следствие факта, что все числа вида  $10^n$  при делении на 11 дают в остатке  $(-1)^n$ .*

## *Признак делимости на 12*

*Число делится на 12 тогда и только тогда, когда оно делится на 3 и на 4.*

## Признак делимости на 13

Число делится на 13 тогда и только тогда, когда число его десятков, сложенное с учетверённым числом единиц, кратно 13 (например, 845 делится на 13, так как  $84 + (4 \cdot 5) = 104$  делится на 13).

## *Признак делимости на 14*

*Число делится на 14 тогда и только тогда, когда оно делится на 2 и на 7.*

## *Признак делимости на 15*

*Число делится на 15 тогда и только тогда, когда оно делится на 3 и на 5.*



***СПАСИБО ЗА***

***ВНИМАНИЕ!***