

Признаки делимости

Математика 6 класс

Признак делимости на 5

Какие из данных чисел делятся на 5:

35; 28; 40; 54; 60; 100; 45; 64; 50.

Что общего у оставшихся чисел?

Запись числа оканчивается 0 или 5.

Сформулируйте признак делимости на 5.

Если запись натурального числа оканчивается цифрой 0 или 5, то это число делится без остатка на 5. Если же запись числа оканчивается иной цифрой, то число без остатка на 5 не делится.

Признак делимости на 2

Какие из данных чисел делятся на 2:

20; 24; 31; 18; 17; 35; 16; 23; 30; 12; 40; 101; 49;

Что общего у оставшихся чисел?

Запись числа оканчивается 0; 2; 4; 6; 8.

Как называются эти цифры?

А как называются цифры 1; 3; 5; 7; 9?

Сформулируйте признак делимости на 2.

Если запись натурального числа оканчивается чётной цифрой, то это число делится без остатка на 2. Если же запись числа оканчивается нечётной цифрой, то число без остатка на 2 не делится

Какие числа называются чётными? А нечётными?

*Если число делится на 2, то оно называется **чётным**. Если число не делится на 2, то оно называется **нечётным**.*

Приведите примеры трёхзначных или четырёхзначных чисел, которые

- 1) делятся на 5;
- 2) делятся на 2;
- 3) чётные;
- 4) нечётные.

Запишите в тетради по 3 числа.

Даны числа: 135; 512;
345; 3540; 2518;
299; 690; 234;
1235; 101020; 2518;

Выпишите числа, которые делятся

- 1) на 2
- 2) на 5
- 3) и на 2, и на 5.

На какое число делятся эти числа? на 10.

Если число делится на какие-то натуральные числа, то это число делится и на произведение этих чисел.

Числа 3540;490; 101020 делятся и на 2, и на 5,
то каждое из этих чисел делится на $2 \cdot 5 = 10$.

Сформулируйте признак делимости на 10.

Если запись натурального числа оканчивается цифрой 0, то это число делится без остатка на 10. Если же запись числа оканчивается иной цифрой, то число без остатка на 10 не делится.

Приведите примеры трёхзначных или четырёхзначных чисел, которые делятся на 10;

Физкультминутка



Решить задачи из учебника: №№31,33,34,35

Дома: §2(выучить правила), №55,60(а)

Признак делимости на 3

Даны числа:

27; 49; 54; 25; 33; 12; 29; 14;

Какие из этих чисел делятся на 3 без остатка?

Какие не делятся на 3 без остатка?

Выпишите числа в два столбика.

| | | | |
|-----|---|----|----|
| 27 | 9 | 49 | 13 |
| 54 | 9 | 25 | 7 |
| 333 | 6 | 14 | 5 |
| 12 | 3 | 29 | 11 |

Найдите сумму цифр каждого числа и проверьте делится ли эта сумма на 3.

Сформулируйте признак делимости на 3.

Если сумма цифр числа делится на 3, то и число делится на 3. Если сумма цифр числа не делится на 3, то и число не делится на 3.

Вместо точек подставьте цифру так, чтобы полученное четырёхзначное число делилось на 3.

Рассмотрите все возможные варианты

235... ; 371... ; 852... ;

2352; 2355; 2358; 3711; 3714; 3717; 8520; 8523; 8526; 8529;

Какие из этих чисел делятся на 6?

Сформулируйте признак делимости на 6.

Если число делится на 2 (запись числа оканчивается чётной цифрой) и на 3 (сумма цифр числа делится на 3), то число делится на 6.

2352; 2358; 3714; 3717; 8520; 8529; 8523; 3711; 8526;

2355;

Если сумма цифр числа делится на 3, то и число делится на 3. Если сумма цифр числа не делится на 3, то и число не делится на 3.

Покажите на примерах, что это же правило можно применить к признаку делимости на 9

Если сумма цифр числа делится на 9, то и число делится на 9. Если сумма цифр числа не делится на 9, то и число не делится на 9.

2352; 2355; 2358; 3711; 3714; 3717; 8520; 8523; 8526;
8529;

Сформулируй признаки делимости на 15; на 45.

Если число делится на 3 и на 5, то это число делится на 15.

Если число делится на 5 и на 9, то это число делится на 45.

Вместо точек подставьте цифру так, чтобы полученное четырёхзначное число делилось на 15.

802...; 750...; 904... ; 925... ; 832...; 778...;

8025; 7500; 9045; 9255 8325; 7785;

Какие из этих чисел делятся на 45?

Сформулируйте признак делимости на 30.

*Если натуральное число делится на 2; 3 и 5,
то оно делится на 30.*

Приведите примеры чисел, которые делятся на 30,
запишите их в тетради.

Сформулируйте признаки делимости на натуральные числа, используя уже известные признаки делимости.

Рассуждаем: мы сформулировали признаки делимости на 2;3;5;9.

Значит мы можем сформулировать признаки делимости на $2 \cdot 9 = 18$; $2 \cdot 9 \cdot 5 = 90$;

*Презентацию подготовила :
учитель математики
МОУ « Средняя школа №27 »
города Саранска*

Свешникова Антонина Геннадьевна