

Признаки делимости на 10, на 5, на 2

Подготовила Марьинская Т.Ю, учитель математики.

Цель:

- ❖ ознакомимся с признаками делимости на 10, на 5, на 2;
- ❖ введём определение четных и нечетных чисел;
- ❖ повторим порядок действий; будем учиться рассуждать и логически мыслить.

Устная работа

- ❖ Сформулируйте понятие делителя числа
- ❖ Сформулируйте понятие числа, кратного данному
- ❖ Назовите все делители числа 25
- ❖ Назовите пять чисел, кратных числу 4

Устная работа

Для каждого из рядов определите, является ли он рядом кратных, и, если да, то какому числу:

❖ 4; 8; 12; 16; 20;...

❖ 1; 3; 5; 7; 9;...

❖ 2; 4; 7; 10; 14;...

❖ 13; 26; 39; 52; 65;...

❖ 1; 2; 3; 4; 5; 6;...

Тема: Признаки делимости на 10, на 5, на 2

Мы знаем, что при умножении натурального числа на 10 получается число, оканчивающееся цифрой 0.

$$275 * 10 = 2750$$

Поэтому всякое натуральное число, оканчивающееся цифрой 0, делится без остатка на 10.

$$32890 : 10 = 3289$$

Чтобы получить частное, достаточно отбросить эту цифру 0.

Найдите значения выражений:

$$78530 : 10$$

$$52900 : 10$$

$$174290 : 10$$

$$69420 : 10$$

Проверьте, делятся ли
числа 283 на 10 и 548 на 10

$$354 : 10 = 35 \text{ (ост.4)}$$

$$726 : 10 = 72 \text{ (ост.6)}$$

Сравните остатки от деления с последней цифрой чисел

Что интересного заметили?

Какой вывод можно сделать?

Сформулируйте признак делимости на 10

Признак делимости на 10

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

Если запись натурального числа оканчивается другой цифрой, то оно не делится без остатка на 10.

Назовите три числа, которые делятся на 10 и три числа, которые на 10 не делятся

Подумайте, почему любое число, запись которого оканчивается цифрой 0,

делится без остатка и на 2, и на 5?

Приведите примеры, подтверждающие это

Признак делимости на 5

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

Если запись натурального числа оканчивается другой цифрой, то оно не делится без остатка на 5.

Приведите примеры чисел, делящихся на 5, и чисел, не делящихся на 5.

Определение

Числа, делящиеся без остатка на 2, называются чётными, а числа, которые при делении на 2 дают остаток 1, называются нечётными.

Цифры 0; 2; 4; 6; 8 – называют чётными,

Цифры 1; 3; 5; 7; 9 – называют нечётными

Признак делимости на 2

Если запись натурального числа оканчивается **чётной цифрой**, то это число чётно (делится без остатка на 2),

а если запись числа оканчивается нечетной цифрой, то это число нечётно

Приведите примеры трехзначных четных чисел и двузначных нечетных чисел.