

Урок математики в 6-м классе по теме "Признаки делимости на 2, 5 и 10"

Богданова Надежда Егоровна

Цель: изучить признаки делимости на 2, 5 и 10.

Задачи:

обучающая – ввести определение четных и нечетных чисел, учить использовать признаки делимости при выполнении упражнений и решении задач, совершенствовать устные вычислительные навыки.

развивающая – учить рассуждать и логически мыслить.

воспитательная – воспитывать уважительное отношение к товарищам.

Ход урока

1. Организационный момент – приветствие.

2. Устный счет в тетрадях с взаимопроверкой (проецируется на экран) – 5 мин.

Смотрите [Приложение 1](#).

1 вариант	2 вариант
1) $17 + 0,3$	1) $0,37 + 2,03$
2) $0,05 + 25$	2) $3,84 + 0,2$
3) $0,728 - 0,7$	3) $1 - 0,6$
4) $0,8 - 0,25$	4) $0,7 - 0,07$
5) $0,2 \cdot 5$	5) $0,5 \cdot 20$
6) $4 \cdot 2,5$	6) $0,24 \cdot 1000$
7) $2,6 : 2$	7) $3,7 : 10$
8) $1,8 : 9$	8) $5,3 : 0,1$

Ответы:

1 вариант	2 вариант
1) 17,3	1) 2,4

2) 25,05	2) 4,04
3) 0,028	3) 0,4
4) 0,55	4) 0,63
5) 1	5) 10
6) 10	6) 240
7) 1,3	7) 0,37
8) 0,2	8) 53

3. Изучение нового материала.

Выпишем натуральные числа, которые делятся на два:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 и т.д.

Записи всех этих чисел оканчиваются цифрами 0, 2, 4, 6, 8. Условились эти цифры называть **четными**, а цифры 1, 3, 5, 7, 9 – **нечетными**. Числа, которые кратны 2, называются **четными числами**. Четные числа оканчиваются четной цифрой. Числа, которые не кратны 2, называются **нечетными числами**. Нечетные числа оканчиваются нечетной цифрой.

Можно заключить: *если натуральное число оканчивается четной цифрой, то оно делится на 2. Все остальные числа на 2 не делятся.*

Выпишем первые десять натуральных чисел, кратных пяти:

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50.

Запись всех этих чисел оканчивается цифрой 0 или 5.

Следовательно, можно заключить: *если натуральное число оканчивается цифрой 0 или 5, то оно делится на 5. Все остальные натуральные числа на 5 не делятся.*

Выпишем первые десять натуральных чисел, кратных десяти:

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

Запись всех этих чисел оканчивается цифрой 0. Следовательно, можно заключить: *если натуральное число оканчивается цифрой 0, то оно делится на 10. Все остальные натуральные числа на 10 не делятся.*

4. Закрепление изученного материала.

Устная работа ([Приложение 2](#)) - (проецируется на экран):

- 1) Укажите, какие из чисел 48, 65, 80, 114, 145, 177, 197, 240, 306, 395 делятся без остатка:
- а) на 2;
 - б) на 5;
 - в) на 10.
- 2) Назовите все четные числа, находящиеся между числами 30 и 45.
- 3) Назовите нечетные числа, находящиеся между числами 51 и 66.
- 4) Какую цифру следует поставить вместо знака ?, чтобы результат действия делился на 10:
- а) $87_ + 1_2$
 - б) $9_9 - 71_$

Фронтальная работа

- Коля принес несколько коробок с яйцами, по 10 яиц в каждой коробке. Может ли быть, что он принес: 32 яйца? 43 яйца? 50 яиц? Ответ обоснуйте.

- Купили 5 одинаковых коробок цветных карандашей. Может ли в них оказаться: всего 92 карандаша? 90 карандашей? 75 карандаша?

- Какие из чисел 200, 320, 3000, 50 000, 861, 76 540 делятся 100? Какие из них делятся на 1000? Сформулируйте признаки делимости на 100, на 1000.

(Если число оканчивается двумя нулями, то оно делится на 100, если число оканчивается тремя нулями, то оно делится на 1000)

Тренировочные упражнения в тетрадях

Задание 1

Из чисел 125, 460, 195, 224, 876, 1540, 7400, 3048, 5605, 1380 выпишите те, которые делятся без остатка : а) на 2; б) на 5; в) на 10.

Задание 2

Какие четные числа, удовлетворяют неравенству: $231 < x < 238$.

Какие нечетные числа, удовлетворяют неравенству: $432 < x < 439$.

Задание 3

В числе 234* замените * цифрой так, чтобы полученное число:

а) делилось на 5, но не делилось на 10;

б) делилось на 2, но не делилось на 5;

в) делилось и на 2 и на 5;

г) не делилось ни на 2, ни на 5.

5. Повторение.

Задание 1

Реши задачу: я задумал число. Если его увеличить в 11 раз и результат уменьшить на 2,75, то получится 85, 25. Какое число я задумал?

Решение:

Пусть x – задуманное число. По условию задачи составим и решим уравнение

$$11x - 2,75 = 85,25$$

$$11x = 85,25 + 2,75$$

$$11x = 88$$

$$x = 88 : 11$$

$$x = 8$$

Ответ: 8

Задание 2

Найдите корень уравнения:

а) $(4,9 - x) : 1,2 = 3$

б) $228 : (300 - c) = 76$

6. Итог урока – сформулировать признаки делимости на 2, 10 и 5.

7. Домашнее задание.

1. Найдите среди чисел 148, 540, 256, 785, 561, 924, 845, 1010, 2315, 2100 числа:

а) кратные 2;

б) кратные 5;

в) кратные 10;

г) нечетные.

2. Решите уравнение: $3,8 \cdot (x - 0,2) = 2,28$

3. Найдите значение выражения: $(93 \cdot 7 + 141) : 72$

4. Решите задачу: расстояние между городами 414 км. Из этих городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда. Скорость одного из них 63 км/ч, а скорость другого на 12 км/ч больше. Через сколько часов поезда встретятся?

Решение:

1) $63 + 12 = 75$ (км/ч) – скорость второго поезда.

2) $63 + 75 = 138$ (км/ч) – скорость сближения.

3) $414 : 138 = 3$ (ч)

Ответ: через 3 часа поезда встретятся.

ВЫЧИСЛИТЬ УСТНО И ЗАПИСАТЬ ОТВЕТ

1 вариант

2 вариант

- 1) $17 + 0,3$
- 2) $0,05 + 25$
- 3) $0,728 - 0,7$
- 4) $0,8 - 0,25$
- 5) $0,2 \cdot 5$
- 6) $4 \cdot 2,5$
- 7) $2,6 : 2$
- 8) $1,8 : 9$

- 1) $0,37 + 2,03$
- 2) $3,84 + 0,2$
- 3) $1 - 0,6$
- 4) $0,7 - 0,07$
- 5) $0,5 \cdot 20$
- 6) $0,24 \cdot 1000$
- 7) $3,7 : 10$
- 8) $5,3 : 0,1$

ОТВЕТЫ:

1 вариант

- 1) 17,3
- 2) 25,05
- 3) 0,028
- 4) 0,55
- 5) 1
- 6) 10
- 7) 1,3
- 8) 0,2

2 вариант

- 1) 2,4
- 2) 4,04
- 3) 0,4
- 4) 0,63
- 5) 10
- 6) 240
- 7) 0,37
- 8) 53

Задание 1

Укажите, какие из чисел

**48, 65, 80, 114, 145,
177, 197, 240, 306, 395**

делятся без остатка:

- а) на 2;
- б) на 5;
- в) на 10.

[назад](#)

Задание 2

Назовите все четные
числа, находящиеся
между числами

30 и 45.

[назад](#)

Задание 4

- Какую цифру следует поставить вместо знака \square , чтобы результат действия делился на 10:

• а) $87\square + 1\square 2$

• б) $9\square 9 - 71\square$

[назад](#)

