

Тема урока: «Делимость натуральных чисел». Урок – игра «Математический перекрёсток».

Автор: Кондырева И.В., учитель математики, МОУ Ермаковской СОШ

Задачи: - повторить и закрепить знания о делимости чисел;

Цели: - развивать и укреплять интерес к математике;

- продолжить развитие навыка работы в мини группе, внимания, логического мышления;
- ввести игровую ситуацию для снятия нервно – психического напряжения.

Ход урока

1.Мотивационная беседа с постановкой цели урока.

Сегодня на уроке присутствуют гости. Среди их есть человек, который будет моим помощником. Это (_____). Он сегодня представитель ГИБДД. Этот урок проведём в виде необычного путешествия по городу Натуральных чисел.

Сообщение темы урока (На доске математические термины: делитель, кратное, простое число, составное число, разложение на множители, признаки делимости.

- С каким понятием связаны эти математические термины?

- А) Умножение чисел. Б) Делимость чисел. В) Сложение чисел.

Значит, тема урока _____ .)

- Верно, сегодня на уроке повторим и закрепим знания о делимости натуральных чисел.

2.Проведение игры.

- Чтобы въехать в город, надо получить права категории А (пассажир едет в транспорте). Давайте сдадим экзамен на права категории А, который будет принимать представитель ГИБДД.

Начинается экзамен. (Приложение 1)

(Вручаются права и объясняется, что права категории В (едете сами, но нельзя брать пассажиров) и С (едете сами и можете брать пассажиров) команды должны заработать в путешествию по городу Натуральных чисел)

- Мы въехали в город. Давайте прочитаем название улицы ,по которой мы едем.

(Приложение 2)

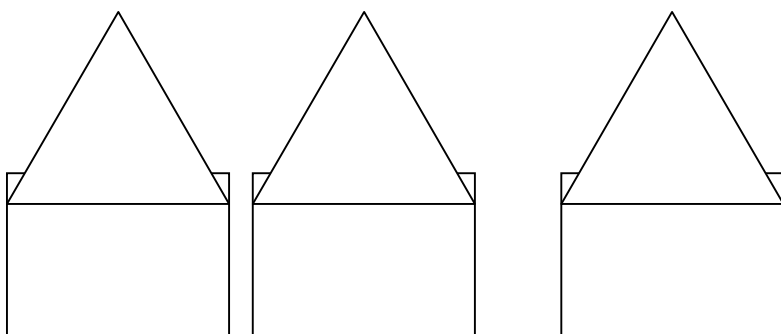
- Итак, мы едем по улице Дружбы и подъехали к светофору. Горит красный свет. Что делать? Останавливаемся. А пока стоим, выполним задание. (Приложение 3. Карточка красного цвета.)

Зажегся жёлтый свет. (Работа по карточкам жёлтого цвета (Приложение 3))

- Жёлтый перестал гореть, но зелёный не загорается. Светофор не работает. Выполним задание (Приложение 3)

- Светофор исправили, зажегся зелёный свет. Что нужно сделать, когда горит зелёный свет? Работаем по карточкам зелёного цвета (Приложение 3).

- Итак, светофор проехали. Едем дальше, видим дома с вывесками.(Вставить в окошечко число, соответствующее вывеске.)



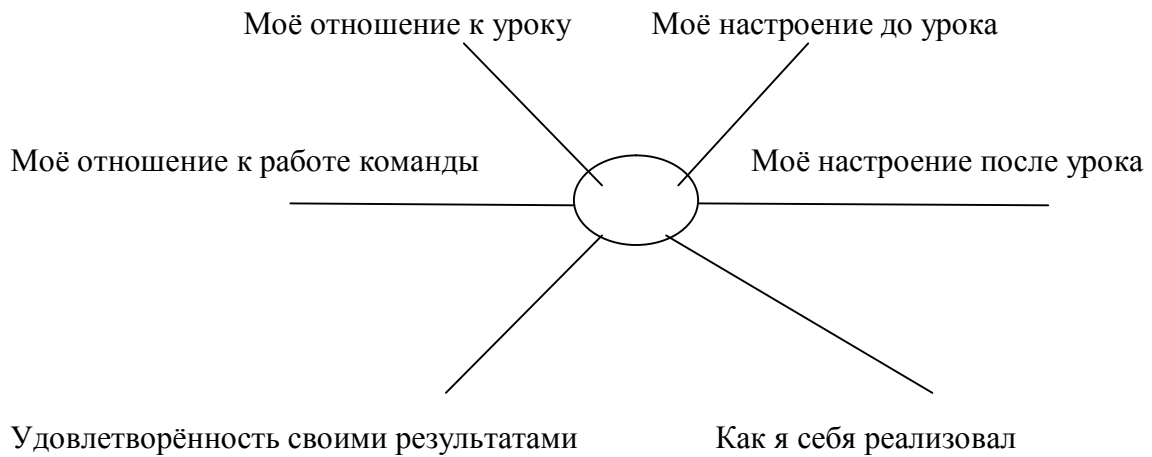
На пути пост ГИБДД. (Тестовая работа. Ключ для проверки у представителя ГИБДД.)

3.Итог урока.

Заключительное слово предоставляется представителю ГИБДД: «Мы с вами проехали по городу Натуральных чисел. Команды сдали экзамен на права и получили категории, которым соответствуют оценки «С»- 5, «В» - 4, «А» - 3.

4.Рефлексия.

Лучевая диаграмма. Учащиеся на лучах от центра отмечают своё мнение по представленным позициям по 10 – бальной системе, далее точки соединяются и получается схема – диаграмма, показывающая



5. Домашнее задание: № 646, 647. 658,661,663. (Решить любые 3 номера.)

Приложение 1.

Вопросы 1 команде.

1. Какие числа называются составными?
2. Какие числа являются делителями данного числа?
3. Сформулируйте признак делимости на 2.
4. Сформулируйте признак делимости на 3.
5. Сформулируйте признак делимости на 25.
6. Назовите два числа , кратные 7.

Вопросы 2 команде.

1. Какие числа называются простыми?
2. Какое число называется кратным данному числу?
3. Сформулируйте признак делимости на 5.
4. Сформулируйте признак делимости на 9.
5. Сформулируйте признак делимости на 25.
6. Назовите 3 делителя числа 24.

Вопросы 3 команде.

1. Какие числа называются чётными?
2. Сформулируйте свойство делимости суммы.
3. Сформулируйте признак делимости на 10.

4. Сформулируйте признак делимости на 15.
5. Сформулируйте признак делимости на 4.
6. Назовите число кратное 6 и 8.

Приложение 2.

Расположите числа, которые не кратны 9, в порядке возрастания и вы узнаете название этой улицы: **К** 41 202, **Ж** 30 570, **Р** 12 853, **Б** 52 386, **У** 30 517, **И** 17 055, **А** 61 304, **Д** 9139.

Приложение 3.

Карточка (красного цвета).

1. Разложите на простые множители числа 48 и 330.
2. Даны числа: 127, 568, 1935, 2100, 75 433. Какие из них делятся на 2; на 3?

Карточка (жёлтого цвета).

1. Какие из чисел 5, 13, 18, 33, 53, 130, 207 простые? Какие составные?
2. Найдите НОД (16, 24), НОД (40, 50).

Задание. Исключите лишнее число из данного ряда:

- а) 2, 3, 5, 7, 11, 12, 13, 17.
- б) 3, 6, 12, 17, 18, 27, 33.
- в) 14, 18, 26, 31, 32, 44.

Карточка (зелёного цвета).

1. Найдите НОК (3, 5), НОК (15, 20).
2. Маша задумала число и сказала: «Что число меньше 30, его называют, когда считают тройками и когда считают пятёрками». Какое число задумала Маша?

Тестовая работа.

1. Какие из чисел 2, 6, 12, 15, 24 являются делителями числа 84?

Ответ: _____

2. Какие числа кратные 7:

А) 7, 15, 223; Б) 14, 21, 28; В) 8, 16, 21.

3. Укажите все общие делители чисел 24 и 18:

А) 3, 7; Б) 9, 8, 12; В) 1, 2, 3, 6.

4. Какие из чисел 2, 5, 6, 7, 11, 15, 19 являются простыми?

Ответ: _____

5. Найдите число, если дано разложение этого числа на множители

$2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7$.

А) 35; Б) 355; В) 350.

6. Какое из утверждений верно:

А) $36 + 72$ не делится на 6;

Б) $325 \cdot 720$ делится на 5;

В) $(63 - 19) \cdot 81$ делится на 10.

7. Дано число 273^* . Замените * такой цифрой, чтобы число делилось на 2:

А) 5; Б) 7; В) 8.