



Математика и конструирование

Тема: Геометрия вокруг нас

Выполнила: Балясникова
Елена Васильевна
Учитель начальных классов
Прогимназии № 108





Геометрия вокруг нас

Геометрия – отдел математики, в котором изучаются пространственные формы и законы их измерения.





Цели:

- ❖ Ввести учащихся 1 класса(мальчики) в материал курса: Точка. Линия. Отрезок. Луч. Угол.
- ❖ Обеспечить высокий уровень математической грамотности , расширение геометрических представлений, знаний, умений учащихся.
- ❖ Развивать пространственное воображение и логическое мышление.

Структура курса

2 часа

Точка. Линия.

5 часов

Отрезок.

1 час

Луч. Луч

3 часа

Угол.

1 час

Ребусы .

1 час

Загадки.



Здравствуйте, мои маленькие друзья!

Я – Веселый Карандаш.
И отныне помощник ваш!



Хотите узнать, насколько вы умны и сообразительны?

Тогда попробуйте справиться со всеми предложенными заданиями.

Мои задания даны в виде практической геометрии. Думаю, вы сможете расширить свои геометрические представления, пространственное воображение, логическое мышление.

По ходу выполнения заданий вам будут предложены загадки, ребусы, упражнения для отдыха, музыка и песни, которые поднимают настроение. Предстоит познакомиться с основными линейными и плоскостными геометрическими фигурами, их свойствами: Точки, линии. Отрезок. Луч. Угол.



Точка. Линия.

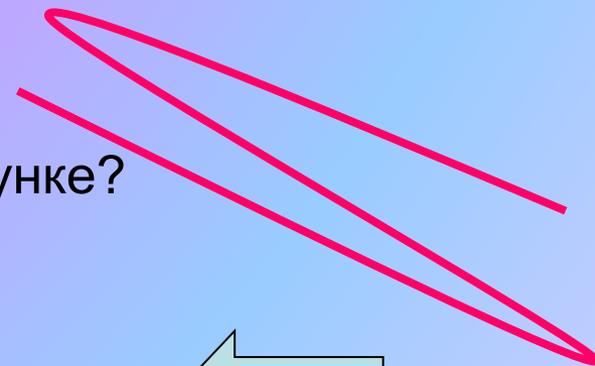


Точка- след, который оставляет на бумаге остро отточенный карандаш.

Задание №1: Поставь на листе бумаги точку красным карандашом; справа от нее поставь точку зеленым карандашом. Сколько точек получилось?

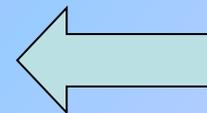
Задание №2: Соедини точки с помощью карандаша.

Ты получил ЛИНИИ. Нарисуй свою линию.



Рассмотри рисунок. Какие линии видите на рисунке?

Итак, линии бывают **прямые** и **кривые**.





Отрезок



Без конца и края линия прямая.

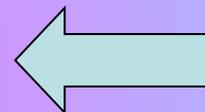
Хоть сто лет по ней идти , не найти конца пути!

Начерти на бумаге прямую линию. Ограничь путь Карандаша, отметь на прямой 2 точки. Ты получил отрезок прямой. Коротко его называют **отрезок**.



Какого цвета на предложенных рисунках отрезки?

желтого



Луч

Прямая линия бесконечна в обе стороны. Ее обычно проводят по линейке. Так как она не имеет ни начала, ни конца, то на листе можно изобразить только часть прямой. Длину прямой измерить нельзя, так как она бесконечна.

Построй прямую линию. Поставь точку на прямой.

Что заметил?

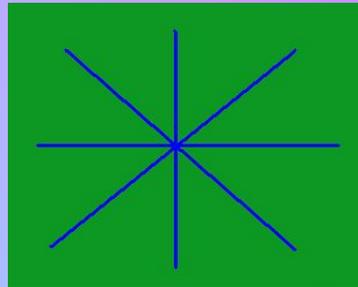
Получилось 2 части

Точка разделила прямую на две части. Каждая из них имеет свое название – луч.

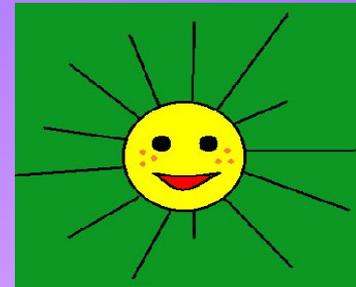
Ты наблюдаешь такие лучи, когда смотришь на солнышко, на след от фонарика.

Луч - это часть прямой, ограниченная с одной стороны.

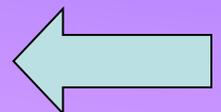
Посчитай, сколько лучей на рисунке.



12



13





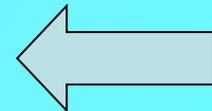
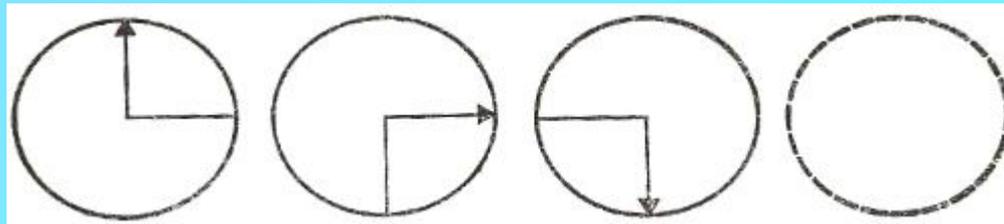
Угол

Как-то проказница – Точка подкралась к спящей Прямой, взобралась на нее и начала подпрыгивать. Прямая не выдержала ее сильного прыжка и сломалась. Вместо прямой стало две ее части. Эти части не разлетелись в разные стороны, точка успела схватить их. Так появилась на свет новая геометрическая фигура – угол.

Угол – геометрическая фигура, образованная двумя лучами, исходящими из одной точки. Место, где Точка, которая держит части развалившейся прямой, называют **вершиной** угла, а части прямой – **сторонами** угла.

От вершины по лучу,
Словно с горки, покачу.
Только луч теперь – “она”:
Он зовется “сторона”.

- Возьми лист бумаги и перегни его два раза так, чтобы получились углы. Сколько углов получилось? **4** Эти углы называют прямыми.
- Рассмотрите фигуры. Определи, чем каждая следующая отличается от предыдущей. Нарисуй четвертую, не нарушая закономерности.



Отгадай ребусы

Ребус - это загадка, состоящая в том, что вместо слов в нем поставлены знаки, фигуры, предметы, название которых надо отгадать

ВИ 3 НА витрина

Э 100 НИЯ Эстония

ПИ 100 ЛЕТ пистолет

ПРО 100 Р
простор

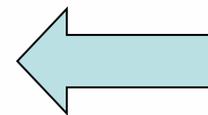
5' НИЦА пятница



40 А сорока

Р 1 А родина

ЛАС . ласточка



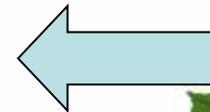
Разгадай загадки

Загадка - изображение или выражение, нуждающиеся в разгадке.

Загадки возникли в глубокой древности. Их называют картинным описанием предмета и ценят как полезное для ума упражнение.

Загадка всякий раз вызывает нас испытывать свой ум, проверить его народной мудростью. Разгадывание загадок требует смекалки, своеобразной игры ума, развивает образное мышление, красноречие.

В загадке предмет никогда не называется, а описывается с помощью свойств.



Загадки

Без конца и края линия

Хоть сто лет по ней идти,
не найти конца пути

прямая

След от карандаша, пера, который они оставили
при прикосновении к бумаге

точка

Эта линия смешная, не прямая, а ...

Тяжелая ноша упала,

Нашу прямую сломала.

Появились вершины и звенья.

Мы можем по этой дорожке

Пойти к соседу Антошке.

А можем построить забор,

Чтоб к нам не пробрался вор.

кривая

ломаная

Вот две точки стоят на прямой,
Разговор у них общий, простой.
Вдруг закричал карандаш – постовой: «Стой!»
Так и остались две точки стоять на прямой:
Одна – напротив другой.
И заплакал постовой: «Ой, ой, ой!»
Нет больше нашей прямой,
Превратили ее шалунишки
В совершенно вид иной. А какой?

отрезок

Влезет в окно, растянется, как сукно.
Ни лопатой не сгрести,
Ни метлой не смести.
А время придет –
Сам в окно уйдет.

Луч солнца



ТЕСТ



Назови фигуры , изображенные на слайде.

прямая



луч



отрезок



угол

ТОЧКИ



кривая



Молодец!



Настоящий диплом

Выдан юному математику _____

За освоение интересной науки - **Геометрия**,

За быстрое и точное выполнение заданий,

За выдумку и сообразительность,

За творчество и логику,

За то, что работал с большим интересом и удовольствием.

Веселый Карандаш.

