

Технологическая карта урока.

Предмет: математика

Преподаватель: Гуркина Светлана Юрьевна

Класс: 6г

Тема урока: Решение уравнений и задач с помощью уравнений

Тип урока: введение новых знаний

Цели:

предметные:

- ввести понятие параллельные прямые;
- научить распознавать параллельные прямые, строить параллельные прямые.

метапредметные:

- развить у учащихся умение сравнивать и анализировать теоретические сведения, применять их на практике, делать выводы; развивать логическое мышление.

личностные:

- воспитание интереса к предмету; чувства ответственности; самостоятельности.

здоровьесберегающие:

- создание условий для включения учащихся в активную учебно-познавательную деятельность

Тип урока: урок комбинированный.

Метод учения: поисковый, словесные (беседа, рассказ), наглядные (презентация, работа с чертежным треугольником), практические (упражнения для коллективного, индивидуального выполнения в тетрадях).

Ход урока

1. Орг. момент.

Ребята, здравствуйте. Я, как всегда, рада нашей встрече. Желаю вам получить удовольствие от работы на уроке.

1. Давайте вспомним, что мы изучали на прошлом уроке

Мы изучали на прошлом уроке «Перпендикулярные прямые»

2. Проверка домашнего задания

А теперь скажите, какое у вас было домашнее задание.

Мы дома выполняли упражнение и повторяли параграф.....

Вопросы по домашнему заданию будут? Что не понятно?

.....

Ну значит мы проверим, как вы усвоили пройденный материал.

Поэтому сейчас выполним следующее задание

Дополни предложение (*Учащиеся читают предложенные вопросы, дополняют*)

1. Две прямые, имеющие одну общую точку называются

(пересекающимися в этой точке)

2. Две прямые, образующие при пересечении прямые углы

(называются перпендикулярными)

3. Отрезки (лучи), лежащие на перпендикулярных прямых, называются

(перпендикулярными отрезками (или лучами))

4. Для построения перпендикулярных прямых используют *(Чертежный треугольник или транспортир)*

А сейчас выполним обратное задание. На доске написаны понятия. Дайте определение понятиям (*дают определение понятиям*)

1. **Прямая** – множество точек, построенных с помощью линейки

2. **Отрезок** – часть прямой, ограниченная двумя точками. Точки *A* и *B* – концы отрезка

3. **Луч** – часть прямой, ограниченная одной точкой. Точки *A* – начало луча.

3. Актуализация и систематизация ранее изученного материала.

И так вы уже знаете, какие прямые перпендикулярные, давайте выполним следующее задание, определите их с помощью чертежного треугольника.

Для этого мы разделимся на две команды мальчики и девочки.

Посмотрите вот задание для мальчиков, а это задание для девочек.

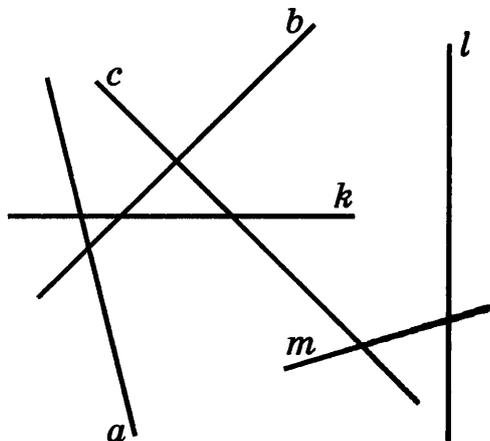
Что вы видите ребята?

Дан чертеж и записаны ответы.

Вашей задачей с помощью чертежного треугольника проверьте правильность ответов. Над правильным ответом поставьте +, неправильным А, ребята, сидящие на месте, проверяют правильность решения товарищей.

- . Давайте посмотрим кто быстрее и правильнее выполнит это задание.

(плакат)

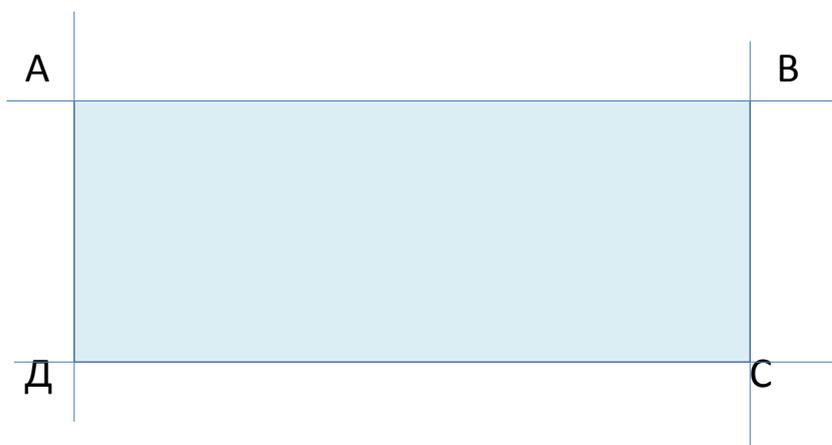


Молодцы вы показали, что вы умеете пользоваться чертежным треугольником для определения перпендикулярных прямых.

4. Целеполагание. Мотивация.

Ребята, продолжаем нашу работу, на столе у вас лежат прямоугольники. Выпишите все пары перпендикулярных прямых.

Выпишите все пары перпендикулярных прямых.



Давайте проверим, какие вы выписали перпендикулярные прямые.

AB и BC, AD.

DC и AD, BC.

AD и AB, CD.

BC и AB, CD.

Ребята, как вы думаете AD и BC, AB и CD пересекаются ли эти прямые? Продолжите их дальше и посмотрите.

AD и BC, AB и CD не пересекаются.

Как же мы их назовем эти прямые?

А как правильно они называются вы узнаете, отгадав анаграммы.

- па-ра
- ллель-пря-
- ные-мые

5. Сообщение темы и постановка целей урока:

Это и будет тема нашего урока. «Параллельные прямые».

Давайте запишем тему урока.

Как вы думаете, какая же цель нашего урока?

Цели: Познакомиться с понятием параллельные прямые;

научить распознавать параллельные прямые, научить строить параллельные прямые

Да, вам сегодня на уроке необходимо:

ЗНАТЬ: Определение параллельных прямых.

Уметь: распознавать параллельные прямые и научиться строить их.

6. Изучение нового материала.

Посмотрите на слайд и скажите, как могут располагаться прямые на плоскости?

Сколько общих точек могут иметь две прямые?



Две непересекающиеся прямые на плоскости называются *параллельными*.

–Почему непересекающиеся прямые назвали параллельными и что еще может означать это слово?

Задания группам: (учащиеся или обеспечиваются необходимыми словарями, либо пользуются интернетом)

1) 1 группа: Что за слово «параллелос» и как оно связано с нашей темой.

2 группа: Объяснить, что такое параллель на глобусе.

3 группа: Найти в различных толковых словарях слово параллельный. Обобщить полученную информацию.

4 группа: найти синонимы к слову параллельный.

Сделать выводы.

2) Найти среди окружающих нас предметов параллельные отрезки (прямые). Обсудить в группах, насколько важна в каждом случае параллельность. (железная дорога, линии электропередач и т.д.)

Заслушать по одному представителю от каждой группы

Откройте стр. 240. и проверьте правильно ли мы дали определение параллельных прямых.

Чтобы лучше вы запомнили, друг другу расскажите определение.

Мы будем решать задачи, где будут встречаться параллельные прямые, давайте подумаем, как их обозначить на письме. Вспомните как обозначаются перпендикулярные прямые, похож ли знак перпендикулярности с рисунком перпендикулярных прямых.

Да.

Посмотрите на параллельные прямые, предложите свой вариант обозначения.

Дети предлагают варианты

А сейчас давайте послушаем сообщение Леры и узнаем мы как сейчас обозначаются параллельные прямые.

Название параллельных прямых произошло от греческого слова «параллела», что значит «идущие рядом». Для обозначения параллельных прямых древнегреческие математики использовали знак « \parallel », однако в 18 веке этот знак начали использовать для обозначения равенства чисел или выражений. А параллельные прямые начали обозначать « \parallel ».

Что вы узнали из сообщения?

Обратите внимание на экран и скажите, для чего я вам показала этот слайд, связан ли он как-то с нашей темой.

(Соревнование: Кто больше назовет параллельных прямых)



Давайте подведем итог, что мы узнали?

Мы узнали, какие прямые параллельные, как обозначаются параллельные прямые, что параллельные прямые встречаются не только в математике, но и жизни.

Вы узнали какие прямые называются параллельные. Пришло время научиться строить параллельные прямые.

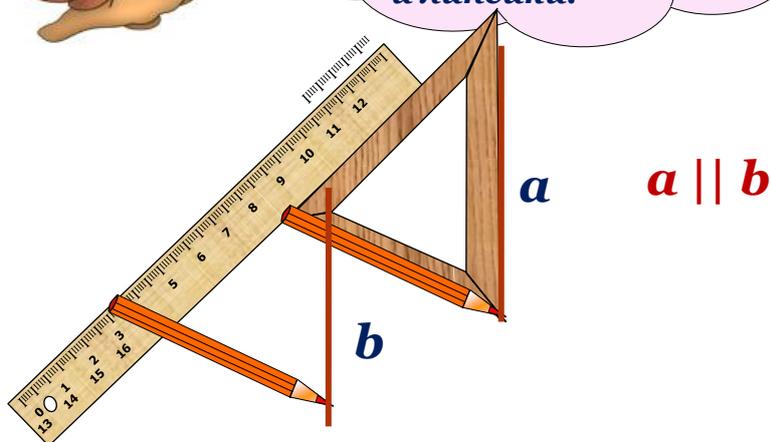
Вспомним какие инструменты мы использовали для построения перпендикулярных прямых?

Как вы думает, можно ли с помощью этих же инструментов построить параллельных прямых?

А, сейчас будьте внимательны мы проследим с вами, как нужно построить параллельные прямые с помощью линейки и чертежного треугольника составим алгоритм построения параллельных прямых.



Давайте построим параллельные прямые с помощью треугольника и линейки.



Алгоритм построения параллельных прямых.

1. Прикладываем линейку
2. К линейке прикладываем чертежный треугольник стороной прямого угла.
3. Около одной из стороны проводим прямую.
4. По линейке перемещаем чертежный треугольник и опять около стороны проводим прямую.

Используя алгоритм построения параллельных прямых, давайте вместе построим четыре параллельных и обозначим их.

Дети строят параллельные прямые.

А как же нам быть если нужно, определить параллельные прямые?

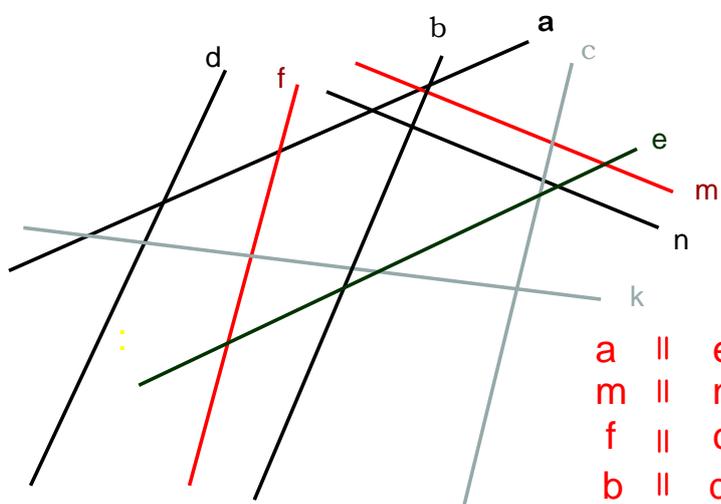
Давайте придумаем алгоритм для определения параллельности прямых.

Дети поясняют построение параллельных прямых.

А сейчас вы поработаете в группах.

Используя алгоритм определите параллельны ли прямые?

Какие из данных прямых параллельны?



$a \parallel e$
 $m \parallel n$
 $f \parallel c$
 $b \parallel d$

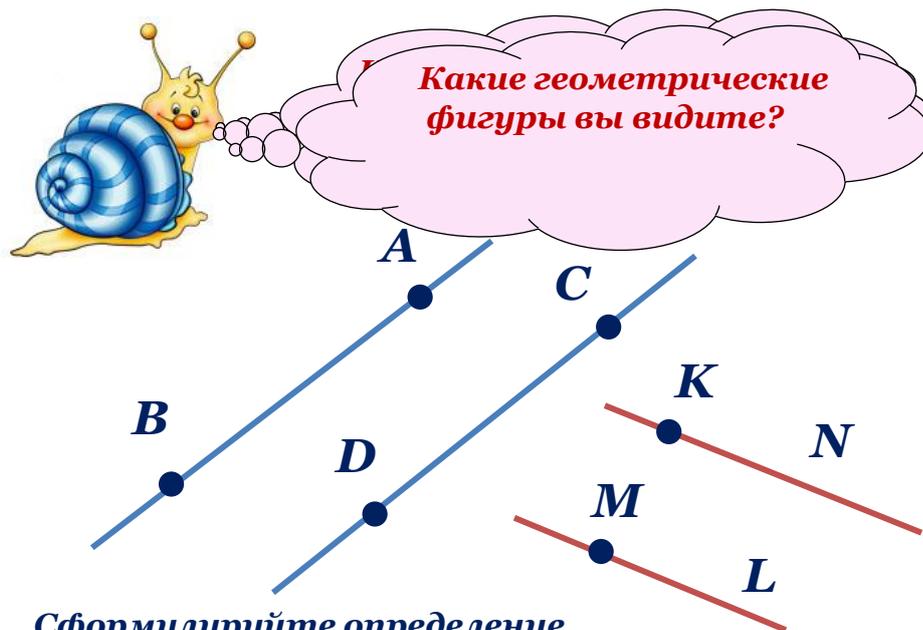
И так ребята чему же вы сейчас научились?

Мы учились строить и определять параллельные прямые.

7. Физминутка

Теперь отложили ручки и карандаши. Проведем небольшую **физминутку**.

Ребята, посмотрите и ответьте на вопрос



Сформулируйте определение параллельных отрезков (лучей).

Отрезки и лучи.

Ребята как вы думаете какие это отрезки(лучи)?

Параллельные.

Почему вы так решили?

Потому что отрезок(луч) -это часть прямой.

Назовите параллельные отрезки(лучи)на слайде.

Запишите их.

Сформулируйте определение параллельных отрезков(лучей)

8. Закрепление материала.

А теперь время пришло проверим, как вы усвоили новый материал.

Ответьте на вопрос

№1 Верно ли утверждение: две непересекающиеся прямые называются параллельными.

№2 Используя разлиновку тетради, проведите три параллельные прямые. Обозначьте их, запишите, что данные прямые параллельны.

А сейчас поработаете в парах.

№3 Начертите две параллельные прямые, отметьте две точки на одной прямой и назовите полученные отрезки.

Отметьте три точки на другой прямой и назовите полученные отрезки.

Выпишите параллельные отрезки.

Поменяйтесь тетрадями.

9. Применение новых знаний и способов деятельности.

Самостоятельная работа

В заключении нашего урока мы поведем самостоятельную работу в виде теста.

Приложение 3. Самопроверка.

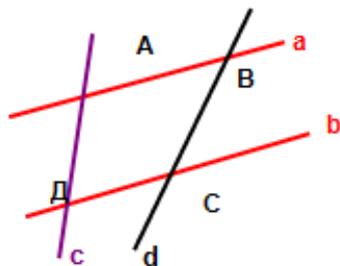
№1 Если прямые параллельные, то они

- 1) имеют одну общую точку;
- 2) не имеют общих точек;
- 3) четыре общих точек;
- 4) три общих точек.

№2 Параллельные отрезки лежат

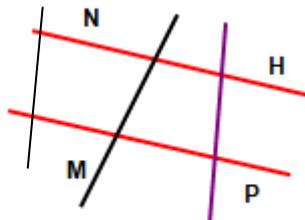
- 1) перпендикулярных прямых;
- 2) на произвольных прямых;
- 3) на параллельных прямых;
- 4) на пересекающихся прямых.

№3 Найдите на рисунке две параллельные прямые.



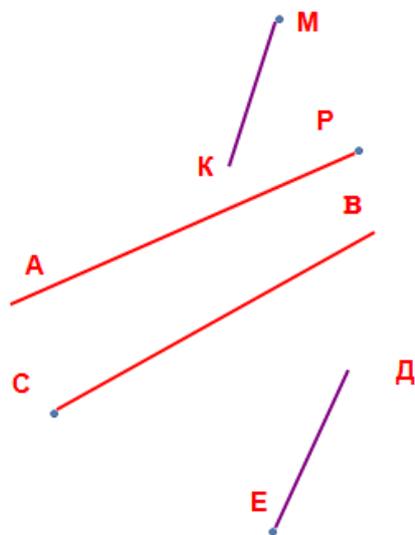
1) $a \parallel b$; 2) $c \parallel d$; 3) $c \parallel d$; 4) $c \parallel a$.

№4 Найдите на рисунке два отрезка параллельных:



1) $MN \parallel HP$; 2) $NH \parallel MP$; 3) $CD \parallel HP$; 4) $MN \parallel CD$

№5 Найдите на рисунке два луча параллельных:



1) $PA \parallel CB$ 2) $MK \parallel ED$ 3) $VC \parallel DE$ 4) $KM \parallel DE$

Ключ к тесту

Ответы к тесту

Оцените свою работу сами и поставьте себе оценку.

10. Итог урока. (2 мин.)

Давайте подведем итог, что вы узнали сегодня на уроке и чему научились.

Сегодня на уроке мы познакомились с параллельными прямыми, учились строить параллельные прямые, распознавать в окружающей обстановке.

11. Рефлексия

А сейчас с вами выполним еще один тест, только рефлексивный.

Для этого займите свои места, сядьте поудобнее, закройте глаза и обдумайте все что мы делали на уроке (раздается тест).

Затем выполняют рефлексивный тест (в случае согласия с утверждением ставят около него (+)).

Прошу поднять руки, кто поставил 3+, 2+, 1+.
Я вижу, что цели своей мы достигли.

Рефлексивный тест (записаны три утверждения, если согласны ставьте +, а нет -).

1. Мне это пригодится в жизни
2. На уроке было над чем подумать
3. На уроке я поработал(а) добросовестно

12.Оценки за урок

13.Домашнее задание.

Итак, откройте домашнее задание: №1282. Прочитайте. Вам нужно перечертить данный рисунок в тетрадь и провести необходимые прямые. С помощью каких инструментов мы проведем прямые?

№1284 в данном задании необходимо вычислить. Вычисления должны быть в тетради.

№ 1290.Задача решается с помощью уравнения. (дополнительно)

Мне было очень приятно работать с вами. Спасибо за урок!