

Тема урока: Свойства параллельных прямых

Тип урока: урок систематизации знаний

Цель урока: повторить, закрепить, обобщить полученные знания по теме «Параллельные прямые».

Задачи урока:

Образовательные:

- повторить, закрепить, обобщить полученные знания учащихся по данной теме; проверить умения и навыки учащихся применять свойства и признаки параллельности прямых при решении задач;
- учащиеся должны распознавать виды углов, образованных двумя прямыми и секущей, отличать свойства от признаков параллельности прямых; уметь доказывать, что прямые параллельны; делать выводы об углах образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Развивающие:

- развивать у учащихся внимание, самостоятельность, логическое мышление, математическую речь, умение высказываться; продолжать развивать тягу к учебе, к знаниям;
- продолжить формирование навыков анализировать, сопоставлять, делать выводы;
- развивать творческую самостоятельность.

Воспитательные:

- способствовать выработке у школьников желания и потребности обобщения изучаемых фактов;
- показать связь математики с жизнью;
- развитие чувства коммуникативности (умение работать в группах);
- содействовать воспитанию интереса к математике.

Ход урока: Говорят, что: **«Геометрия – витамин для мозга»**. Вы согласны? Обоснуйте свой ответ. Сегодня на уроке мы попытаемся это доказать.

Задача: разделите треугольник на четыре равных треугольников

Необходимо провести три попарно параллельные сторонам треугольника прямые через середины сторон.

Формулируем тему урока: Свойства параллельных прямых

Блиц – опрос:

1. Определение параллельных прямых (**Две прямые называются параллельными, если они не пересекаются**)
2. Признак параллельных прямых о накрест лежащих углах
3. Признак параллельных прямых о односторонних углах
4. Признак параллельных прямых о соответственных углах
5. Свойство параллельных прямых о накрест лежащих углах
6. Свойство параллельных прямых о односторонних углах
7. Свойство параллельных прямых о соответственных углах
8. Определение равнобедренного треугольника
9. Свойство смежных углов
10. Свойство вертикальных углов

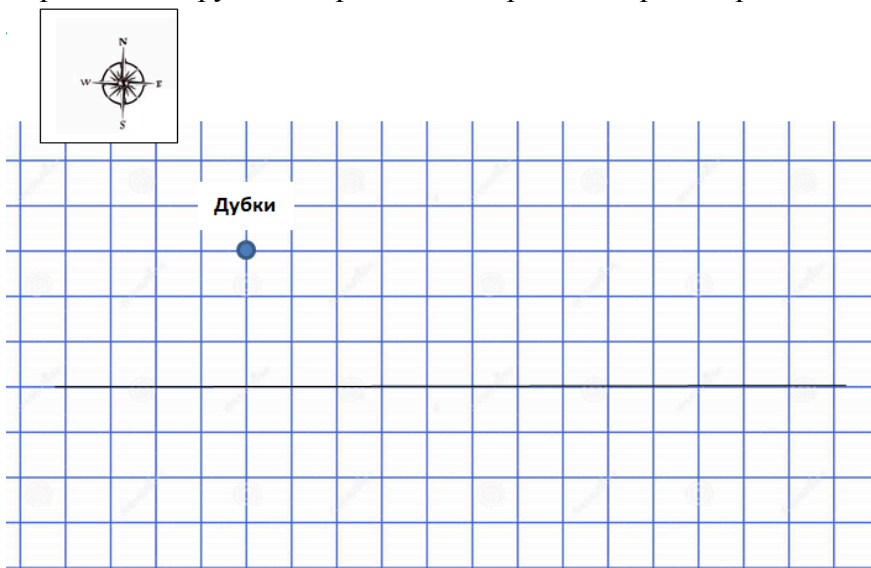


Один человек рассказывает тему по опорному конспекту

Очень часто приходится слышать: «Зачем мне нужно учить математику? Я ведь серьезно занимаюсь спортом, музыкой, рисую, пою, фотографирую и т. д. Я не собираюсь становиться математиком или физиком, программистом или инженером-конструктором». А кто-то из девочек скажет, что будет домохозяйкой...

Но существует мнение, что большинство жизненных задач решаются математически. Согласны ли вы с ним? А где нам могут пригодиться знания геометрии?

Переходим к групповой работе над практико-ориентированными задачами.



Село Бережки располагается в 5 км на восток от деревни Дубки. Между ними есть прямая проселочная дорога. В трех километрах от села Бережки, параллельно проселочной дороге, проходит шоссе. Если двигаться по проселочной дороге от села Бережки на юго-запад, до пересечения с шоссе, можно попасть к яблоневым садам. В трех километрах к югу от деревни Дубки находится супермаркет Лента. Если двигаться по проселочной дороге от деревни Дубки на юго-запад, до пересечения с шоссе можно попасть к озеру Круглое.

1. Отметьте на плане местности все объекты. Сравните расстояние от д. Дубки до озера и от с. Бережки до садов. Найдите на чертеже параллельные прямые, ответ обоснуйте.
2. Найдите расстояние от озера Круглое до супермаркета Лента и от супермаркета до Садов. Ответ обоснуйте.
3. Вася с дедушкой проживают в селе Бережки и собираются на рыбалку на озеро. Но сначала они хотят заехать в супермаркет за продуктами. На какой путь они затратят меньше времени, через деревню Дубки или через Сады, если их скорость по проселочной дороге 12 км/ч, а по шоссе 15 км/ч.
4. Вася с дедушкой решают ехать в супермаркет через сады. По пути они решают посетить знакомого садовника, который в это время занимался обрезкой плодовых деревьев. Для этого, ему необходимо было измерять углы. Вася узнал, что, угол, который образует ветвь со стволом плодоносящего дерева (он называется углом отхождения), влияет на плодоношение. Оптимальным углом отхождения скелетных ветвей считается угол 50° – 60° . Ветви с углом отхождения менее 45° и более 80° рекомендуются удалять.



—
Дайте ответы на следующие вопросы:

Что нам нужно сделать, чтобы определить, какую ветку нам нужно удалить.

Ученики: Нужно узнать, сколько градусов каждый угол.

Что нам для этого понадобится?

Ученики: Для определения угла нам нужны линейка и транспортир.

Ученики с помощью транспортира по фотографии определяют, какие ветви нужно удалять (углы менее 45° и более 80°). Их задача, кроме измерения угла, наметить порядок действия. В беседе формируется порядок действия по измерению угла по фотографии. Ученики приводят аргументы, почему некоторые углы по фотографии нельзя определить достоверно.

Как располагаются ветки на картинке? Ответ обоснуйте

5. Затем Вася с дедушкой отправились в супермаркет Лента. Им необходимо было купить батон, 1 литр молока, 2,5 кг картофеля и 0,5 кг сыра «Российского»

В таблице приведены цены на некоторые товары в супермаркете. Выясни, какую сумму они заплатят за покупку с учетом 5% скидки по дисконтной карте?

Хлеб пшеничный (батон)	34
Хлеб ржаной	39
Молоко (1л)	87
Масло (1кг)	640
Сыр (1кг)	490
Картофель (1кг)	55
Морковь (1кг)	43

Представление ситуации, описанной в задачи и её моделирование с помощью чертежа

III. Выводы по итогам решения задач

- Ребята, вы все молодцы, хорошо подготовились к уроку. А теперь давайте подведем итоги.

Хочется закончить наш урок словами известного древнегреческого философа Платона и великого русского математика М.В. Ломоносова:

— Разве ты не заметил, что способный к математике изощрен во всех науках? (Платон)

— Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит. (М.В. Ломоносов)

Уже столько лет прошло, а эти слова в наше время по-прежнему точны и актуальны.