

УРОК №1 ПО ТЕМЕ «ТРАПЕЦИЯ»

Предмет : математика (геометрический блок)

Класс: 8

Тема урока: Трапеция

Тип урока: комбинированный

Время: 40 минут

Цели урока:

- Ввести понятие трапеции и ее элементов;
- Вывести свойства трапеции;
- Применить полученные знания при решении задач.

ОУУН (общеучебные умения и навыки):

- Развитие наблюдательности, умений сравнивать, обобщать, делать выводы, проводить классификацию объектов по определенному признаку;
- Развитие коммуникативной и ИКТ компетентностей.

Используемые технологии : ИКТ, здоровьесберегающие.

Оборудование:

- Мультимедийный проектор;
- Экран;
- Презентации
- Раздаточный материал (опорные конспекты, план исследовательской работы, тесты, карточки для домашнего задания)
- Учебник «Геометрия 7-9», автор Погорелов А.В.(М.: Просвещение,2007)

Структура урока:

№	Этап урока	Цель учителя	Цель учащегося	Планируемый образовательный результат	Форма работы	Используемое оборудование
1.	Организационный момент	Приветствие учащихся; Контроль за сформированностью групп постоянного состава;	Вступает в контакт с учителями участниками и группы;	Готовность класса к работе.	Коллективная, групповая.	
2.	«Геометрическая разминка»	Актуализация знаний по теме «Четырехугольники»; Создание проблемной ситуации; Целеполагание на урок	Выбирает и классифицирует четырехугольники; вскрывает проблему недостаточности знаний; Определяет цель урока.	Два класса четырехугольников. Проблемная ситуация. Целеполагания со стороны учащихся	Групповая ; фронтальная	Экран - слайды
3.	Работа по теме урока	Ввести понятие трапеция; познакомить с элементами и видами трапеции		Конспект по теме урока		
4.	Физкультминутка					
5.	Исследовательская работа	Вывод свойств и признаков равнобокой трапеции		Свойства и признаки, конспект		
6.	Закрепление изученного материала			Решенные задачи, выведенные свойства трапеции		
7.	Самоконтроль изученного материала	Организация первичного контроля усвоения материала	Демонстрирует полученные знания по теме	Решенный тест, первичный контроль усвоения материала	Групповая	Интерактивный тест, ноутбук
8	Итоги урока	Рефлексия полученных результатов	Анализ деятельности за урок.	Ответы на контрольные вопросы.	Групповая , фронтальная	Карточки для оценки деятельности

		урока; Обобщение материала	Самооценк а	Оценка учащихся за урок	о	на уроке
8.	Домашнее задание	Планирование деятельности учащихся на следующий урок по теме.	Выполняет задания по образцу. Принимает участие в исследоват ельской творческий работе	Выполненное домашнее задание – решение задач, оформление презентации	Индивиду ально	Экран, слайд

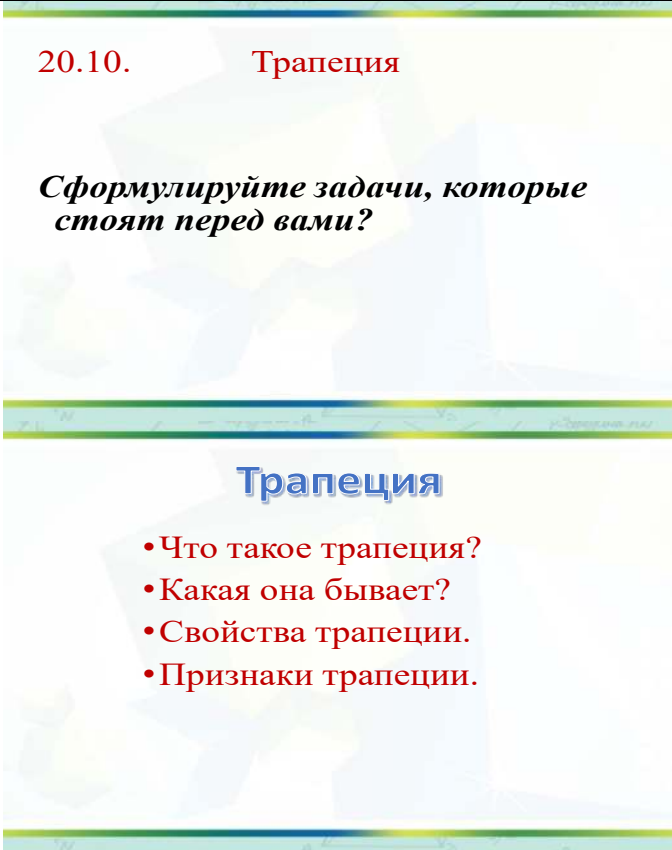
Основные этапы урока.

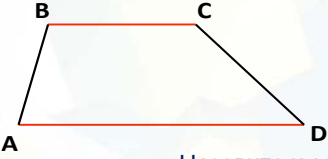
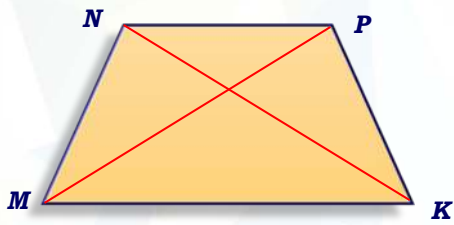
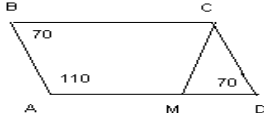
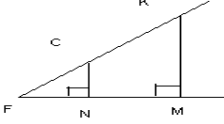
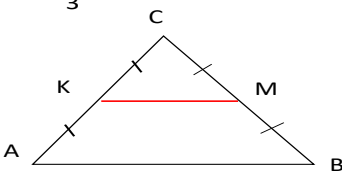
Этап 1. Организационный момент. Взаимное приветствие. Собрать домашнее задание на листочках.

Этап 2. «Геометрическая разминка»

Работа по слайду №1

Вопросы и задания: 1) Какие фигуры изображены на слайде? 2) Разделите на группы четырёхугольники по какому либо признаку. 3) Как назвать фигуры 1 группы? 2 группы? 4) Дайте определение параллелограмма. 5) С какими четырёхугольниками и их свойствами мы уже знакомы? 6) Я говорю утверждение, если оно верное, то хлопаем, не верное топаем. (потренироваться: сегодня среда? Сейчас осень?).	<u>К 1 группе отнесём четырёхугольники 1, 2, 3.</u> <u>К 2 группе – 4, 5, 6</u>	 Заголовок слайда 1 2 3 4 5 6 Разминка Противоположные углы параллелограмма равны. Диагонали параллелограмма равны. Диагонали ромба пересекаются и точкой пересечения делятся пополам. Диагонали прямоугольника пересекаются под прямым углом. В ромбе все углы прямые. Диагонали ромба являются биссектрисами его углов. Диагонали прямоугольника равны.
--	---	---

7) Будьте внимательны.		
- Вернёмся ко 2 группе четырёхугольников. - По какому принципу они оказались в одной группе? - кто знает как называются такие четырёхугольники? - Какова тема урока? - Сформулируйте задачи, стоящие перед вами? (что нужно узнать о трапеции).	Не является параллелограммом. Только две противоположные стороны параллельны.	 20.10. Трапеция <i>Сформулируйте задачи, которые стоят перед вами?</i> Трапеция • Что такое трапеция? • Какая она бывает? • Свойства трапеции. • Признаки трапеции.
Я предлагаю вам сегодня работу в группе. На столах у каждого из вас опорные конспекты. В течение урока вам необходимо вносить новый материал в данный конспект, который поможет при подготовке дома.		

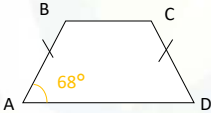
Сравните параллелограмм и трапецию и дайте определение трапеции. Проверим по учебнику верно ли наше предположение страница 75 пункт 59, прочитайте определение и ознакомьтесь с элементами трапеции. Назовите элементы трапеции, запишите в опорный конспект		Трапеция (от др.-греч. <i>τραπέζιον</i> — «стол»; <i>τράπεζα</i> — «стол, еда») — четырёхугольник, у которого только одна пара противоположных сторон параллельна.  ABCD – трапеция Назовите и запишите: • основания трапеции • боковые стороны Назовите основания и боковые стороны трапеции  NK и MP - диагонали
Следующее задание выполните, работая в группе. Провераем.		Какие четырехугольники на рисунке являются трапециями? Назовите их основания и боковые стороны. 1  2  3 
Найдите отличия в представленных трапециях и предположите название каждому виду трапеции. Заносим информацию в конспект.	В первой трапеции есть прямые углы, а вторая содержит равные боковые стороны.	

трапеции. Начните со слова Если.....	<i>и доказать свойство диагоналей равнобокой трапеции</i>	Признаки равнобедренной трапеции 1 Если углы при основании трапеции равны, то она равнобедренная. 2 Если в трапеции диагонали равны, то она равнобедренная. 

Применим знания к решению задач

1.

Решение задач



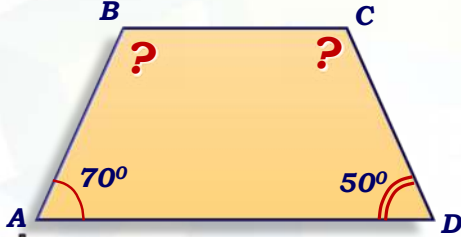
Один из углов равнобедренной трапеции равен 68° . Найдите остальные углы трапеции.



Ответ 68, 112, 112

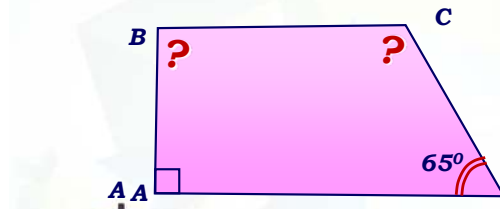
2.

Найти неизвестные углы




110, 130.

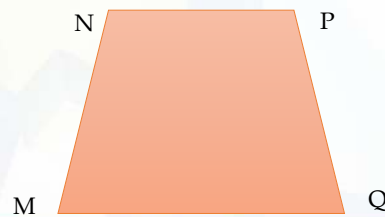
Найти неизвестные углы



90, 115

№1

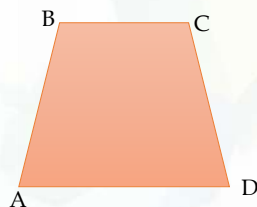
Найдите углы M и P трапеции MNPQ с основаниями MQ и NP если угол N=109°, а угол Q=37°



71, 143

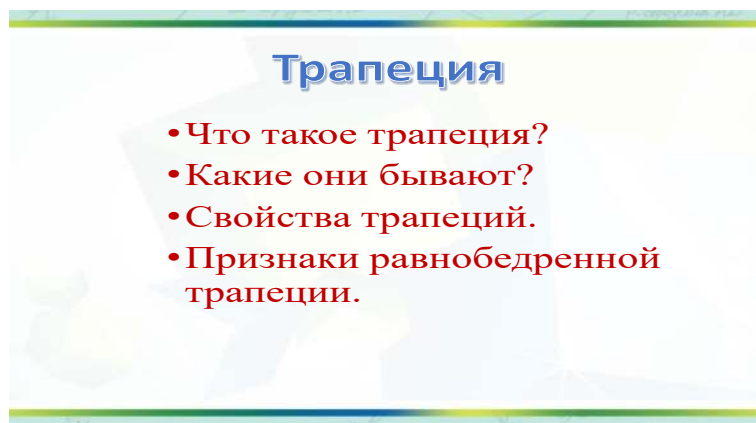
№2

Один из углов равнобедренной трапеции равен 115°. Найдите остальные углы трапеции.



115, 65, 65

Вернёмся к задачам, можем мы ответить на вопросы



Домашнее задание [Домашнее задание](#)
[п. 59 стр. 75, конспект, задачи на карточках](#)

Предлагаю вам проверить как вы усвоили новый материал выполнив тест:

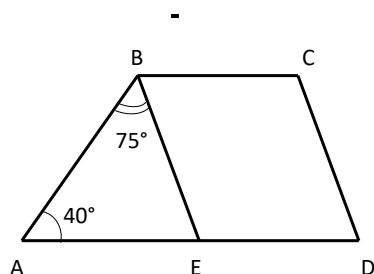
Тест на тему «Трапеция»
1. Укажите верное утверждение: трапеция – это... 1) параллелограмм; 2) четырехугольник, у которого только две противоположные стороны параллельны; 3) четырехугольник, у которого две стороны равны; 4) четырехугольник, у которого две стороны параллельны.
2. Продолжите определение: трапеция называется равнобокой, если... 1) две ее боковые стороны равны; 2) две ее соседние стороны равны; 3) любые две стороны трапеции равны; 4) другой ответ.
3. Укажите верное утверждение: 1) Только в прямоугольной трапеции углы при основании равны; 2) Углы при основании равны в любой трапеции; 3) Если трапеция равнобокая, то противоположные углы ее равны; 4) У равнобокой трапеции углы при основании равны.
4. Укажите верное утверждение: 1) Сумма углов, прилежащих к одной стороне трапеции равна 180 градусов; 2) Сумма углов трапеции зависит от ее вида; 3) Сумма углов, прилежащих к боковой стороне равна 180 градусов; 4) В трапеции сумма углов равна 180 градусов.

5. Укажите верное утверждение:

- 1) Трапеция может быть только прямоугольной и равнобокой ;
- 2) Трапеция может быть прямоугольной, равнобокой ;
- 3) Любой разносторонний четырехугольник можно назвать трапецией;
- 4) Четырехугольник с параллельными противоположными сторонами называется трапецией.

Собрать тесты. Итоги. Рефлексия.

- назвать один момент, который получился лучше всего и предложить одно действие, которое улучшит их работу на следующем уроке.



Дано: $ABCD$ – трапеция,

$BE \parallel CD$

Найти: углы трапеции.

Решение.

- 1) $\angle BEA = \angle ADC = 180^\circ - 75^\circ - 40^\circ = 65^\circ$
- 2) $\angle BCD = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$
- 3) $\angle ABC = \angle ABE + \angle EBC = 75^\circ + 65^\circ = 140^\circ$.