

Тема урока

Прямоугольник и его свойства

8 класс

*Учитель Н.Г.Родионова,
МОУ СОШ №3,
г.Боготол, Красноярский край*

I этап

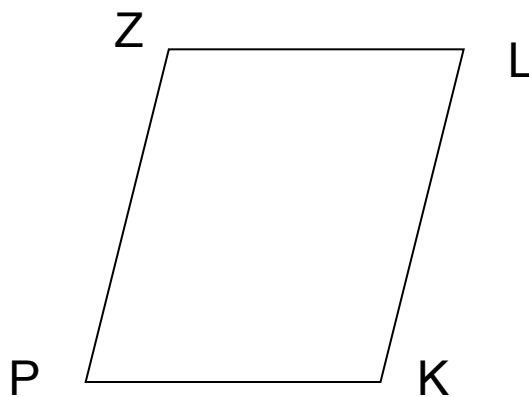
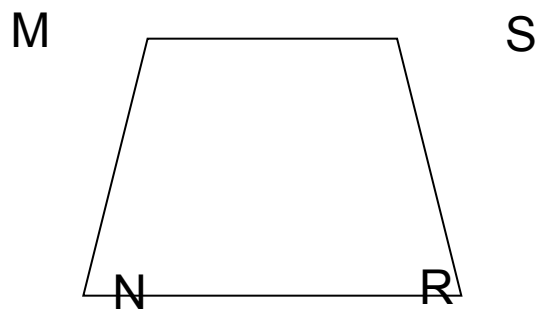
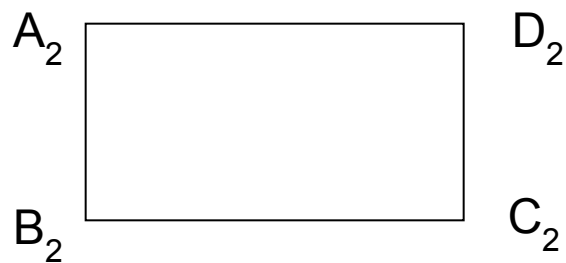
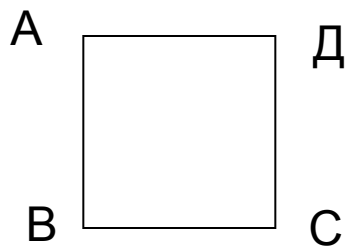
Воспроизвести в тетрадях для самостоятельных работ опорный конспект по материалу предыдущего урока «Параллелограмм и его свойства».

II этап

- 1. Какая фигура называется четырехугольником?**
- 2. Дайте определение параллелограмма.**
- 3. Является ли параллелограмм выпуклым четырехугольником?**
- 4. Каким свойством обладают противоположные стороны параллелограмма?**
- 5. Каким свойством обладают противоположные углы параллелограмма?**
- 6. Каким свойством обладают диагонали параллелограмма?**
- 7. Сформулируйте признаки равенства прямоугольных треугольников.**

III этап

Среди предложенных четырехугольников выбрать те, которые являются прямоугольником.

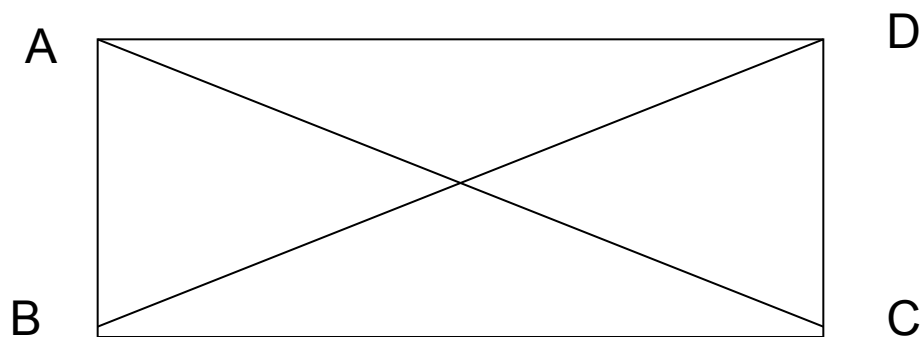


2. Что можно сказать о градусной мере каждого угла прямоугольника?

3. Доказать, что у прямоугольника $A_2B_2C_2D_2$ стороны A_2B_2 и C_2D_2 ; A_2D_2 и B_2C_2 – параллельны.

4. Можно ли утверждать, что прямоугольник – параллелограмм?

5. На рисунке назвать все прямоугольные треугольники.



6. Найти равные прямоугольные треугольники и обосновать их равенство.

7. Какое заключение можно сделать о диагоналях прямоугольника?

8. Сформулируйте свойства, относящиеся одновременно и к параллелограмму, и к прямоугольнику, и свойства, относящиеся только к прямоугольнику.

IV этап

Исследовать стороны, углы и диагонали прямоугольника и заполнить таблицу:

| | параллелограмм | прямоугольник |
|-----------|----------------|----------------|
| Стороны | 1. 2. | 1. 2. |
| Углы | 1. 2. | 1. 2. 3. |
| Диагонали | 1. | 1. 2. |

Решение задач:

Задача I команде:

Докажите, что диагонали прямоугольника равны.

Задача II команде:

Докажите, что если у параллелограмма диагонали равны, то он является прямоугольником.

Выводы:

Свойство прямоугольника:

Диагонали прямоугольника равны.

Признак прямоугольника:

Если у параллелограмма диагонали равны, то он является прямоугольником.

VI этап

Домашнее задание:

п.45, вопросы 12,13 стр. 115,
№ 399,№ 401 (а), №403.