

Тема урока

# *Прямоугольник и его свойства*

*8 класс*

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

# I этап

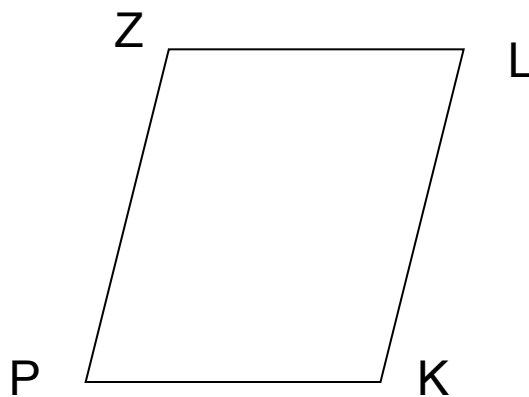
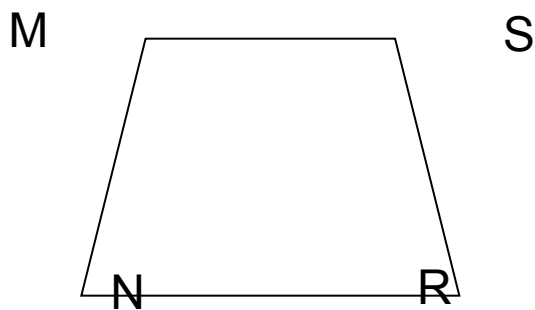
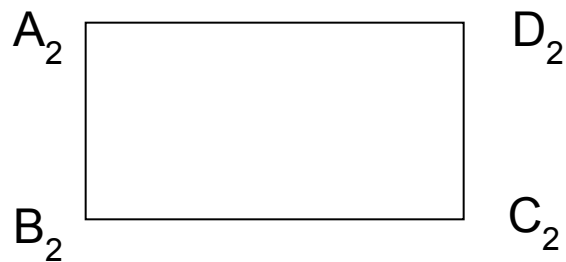
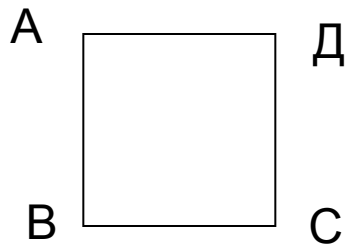
Воспроизвести в тетрадях для самостоятельных работ опорный конспект по материалу предыдущего урока «Параллелограмм и его свойства».

# 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.**

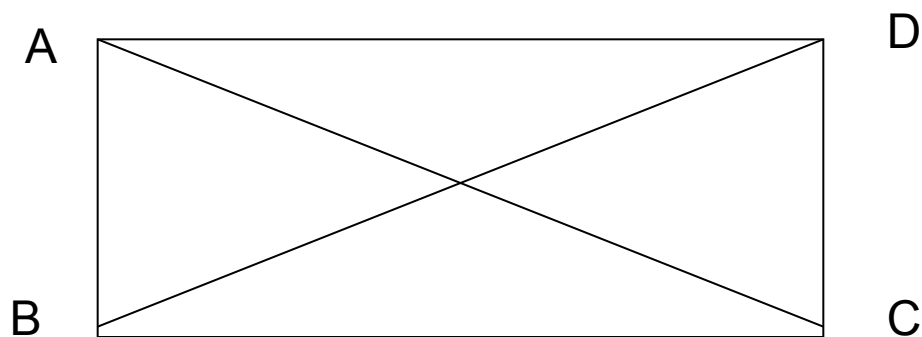


2. Что можно сказать о градусной мере каждого угла прямоугольника?

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.<br>2.       | 1.<br>2.       |
| Углы      | 1.<br>2.       | 1.<br>2.<br>3. |
| Диагонали | 1.             | 1.<br>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.