**«Параллелограмм и прямоугольник»**

**Теоретическая часть:**

1. Определение параллелограмма. Свойства и признаки параллелограмма.
2. Определение прямоугольника. Свойство и признак прямоугольника.
3. Формулы для вычисления площади параллелограмма.
4. Формулы для вычисления площади прямоугольника.

**Практическая часть:**

1. Найдите площадь прямоугольника, если две его стороны равны 5 и 4.
2. Найдите площадь параллелограмма, если его стороны равны 3 и 4, а угол между ними равен 300.
3. Найдите площадь параллелограмма, если его стороны равны 9 и 8, а угол между ними равен 450.
4. Найдите площадь параллелограмма, если его сторона равна 7, а высота, опущенная на эту сторону равна 10
5. Стороны параллелограмма равны 12 и 16. Высота, опущенная на первую сторону, равна 8. Найдите высоту, опущенную на другую сторону параллелограмма.
6. Найдите сторону прямоугольника, если его площадь равна 80, а одна из сторон – 8.
7. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 30, а одна из сторон на 5 больше другой.
8. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 32, а одна из его сторон составляет 0,6 от другой.
9. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 60 и одна сторона в 2 раза больше другой.
10. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 44, а отношение соседних сторон равно 5:6.
11. Найдите площадь прямоугольника, если его диагональ равна 20, а периметр равен 56.
12. Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 288, а отношение соседних сторон равно 8:9.
13. Периметр прямоугольника равен 34, а площадь равна 60. Найдите меньшую сторону прямоугольника.
14. Одна из сторон прямоугольника относится к его диагонали как 3:5, а другая сторона

равна 24. Найдите площадь этого прямоугольника.

**«Ромб и квадрат»**

**Теоретическая часть:**

1. Определение ромба.
2. Свойства ромба.
3. Формулы для вычисления площади ромба.
4. Определение квадрата.
5. Свойства квадрата.
6. Формулы для вычисления площади квадрата.

**Практическая часть:**

1. Найдите площадь квадрата, если его сторона равна 12.
2. Найдите сторону квадрата, если его площадь равна 625.
3. Найдите диагональ квадрата, если его площадь равна 72.
4. Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 14.
5. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 7 и 12.
6. Найдите сторону ромба, если его площадь равна 91, а одна из диагоналей – 13.
7. Найдите площадь ромба, если его периметр равен 80, а высота – 12.
8. Найдите площадь ромба, если его высота равна 14, а острый угол 300.
9. Найдите площадь ромба, если его сторона равна 8, а острый угол 300.
10. Периметр ромба равен 40, а площадь равна 80. Найдите высоту ромба.
11. Площадь ромба равна 48. Одна из его диагоналей в 6 раз меньше другой. Найдите большую диагональ.

**«Трапеция»**

**Теоретическая часть:**

1. Определение трапеции.
2. Свойства трапеции.
3. Формулы для вычисления площади трапеции.

**Практическая часть:**

1. Основания трапеции равны 12 и 16, высота – 9. Найдите площадь трапеции.
2. Основания трапеции равны 10 и 14, площадь равна 96. Найдите высоту трапеции.
3. Площадь трапеции равна 98, высота -7, одно из оснований – 21. Найдите второе основание трапеции.
4. Средняя линия трапеции равна 13, высота – 11. Найдите площадь трапеции.
5. Площадь трапеции равна 176, высота – 16. Найдите среднюю линию трапеции.
6. Основания равнобедренной трапеции равны 6 и 12, периметр равен 28. Найдите площадь трапеции.
7. Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 12, ее площадь – 40. Найдите боковую сторону трапеции.
8. Основания прямоугольной трапеции равны 12 и 14, большая боковая сторона равна 11. Найдите площадь трапеции.
9. Основания прямоугольной трапеции равны 11 и 9, большая боковая сторона образует с основанием угол 450. Найдите площадь трапеции.
10. Основания трапеции равны 14 и 16, боковая сторона равна 7 и образует с одним из оснований угол 300. Найдите площадь трапеции.