Урок №308-309

Тема урока: Решение треугольников

**Задание: выполните тест.**

1. Высота равностороннего треугольника равна 15 см. Найдите радиус вписанной в треугольник окружности.

А) 5√3 см; в) 5 см; с) 6 см; д) 7 см; е) 8 см.

2. Чему равна площадь прямоугольника, если его диагональ 10 см, а одна из сторон 8 см?

А) 50 см2; в) 60 см2; с) 80 см2; д) 48 см2; е) 40 см2;

3. Окружность радиуса 4√3 см описана около правильного многоугольника со стороной 12 см. Найдите число сторон многоугольника.

А) 6; в) 5; с) 4; д) 8; е) 3.

4. Найдите сторону треугольника, лежащую против угла 120°, если две другие стороны равны 6 см и 10 см.

А) 10см; в) 14 см ; с) 15 см ; д) 13 см ; е) 12 см.

5. Найдите площадь треугольника, если ВС=7 см, АС=14 см, ∠С=30°.

А) 18,3 см2; в) 40,1 см2; с) 12,5 см2; д) 24,5 см2; е) 31 см2;

6. Четырехугольник АВСД является ромбом, у которого сторона АВ равна 17 см, диагональ ВД равна 30 см. Найдите длину диагонали АС.

А) 8 см; в) 14 см; с) 16 см; д) 17 см; е) 20 см.

7. Дан треугольник АВС. ∠А=120°, АС=3, АВ=2. Найдите квадрат стороны ВС.

А) 7; в) 12; с) 15; д) 10; е) 19.

8. В треугольнике АВС стороны АВ=5 см, ВС=7 см. Найдите отношение синуса угла А к синусу угла С.

А) 1; в) 5/7; с) 7/5; д) 1/2; е) 2.

9. Сторона параллелограмма равна 10 см, а диагональ, равная 12 см образует с ней угол 30°. Найдите площадь параллелограмма.

А) 90 см2; в) 45 см2; с) 120 см2; д) 75 см2; е) 60 см2;

10. В прямоугольном треугольнике один катет равен 7 , а другой – 24. Найдите радиус описанной окружности.

А) 25; в) 12,5; с) 12; д) 24; е) 7.

11. Средняя линия трапеции с основанием 4 и 6 см разбивает трапецию на две фигуры. Найдите отношение площадей этих фигур.

А) 9:8; в) 11:9; с) 4:9; д) 7:8; е) 7:6.

12. Площадь прямоугольного треугольника равна 150, один из катетов равен 15. Найдите длину высоты, опущенной из вершины прямого угла.

А) 12; в) 24; с) 20√3; д) 10√3; е) 20.

13. Высота треугольника равна 10 см, делит основание на два отрезка, равные 10 см и 4 см. Найти медиану, проведенную к меньшей из двух других сторон.

А) 14; в) 12; с) 13; д) 11; е) 12,5

14. Стороны треугольника АВС равны 13 см, 14 см, 15 см. О- точка пересечения медиан. Найдите площадь треугольника АОВ.

А) 14 см2; в) 42 см2; с) 7 см2; д) 84 см2; е) 28 см2.