Вариант №2

1. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты (1;6), (9;6), (9;9).

2. В треугольнике ABC АС=ВС, угол C равен120°,  . Найдите AC.

3. Найдите квадрат расстояния между вершинами С и А1 прямоугольного параллелепипеда, для которого AB=5, AD=4, AA1=3.

4. Длина окружности основания цилиндра равна 3, высота равна 2. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

5. В правильной шестиугольной призме ABCDEFA1B1C1D1E1F1 все ребра равны 41. Найдите расстояние между точками F и B1.

6. В треугольнике ABC , высота CH равна 4. Найдите .

7. Один острый угол прямоугольного треугольника на 32°больше другого. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах

8. Окружность с центром в начале координат проходит через точку P(8, 6). Найдите ее радиус.



9. В прямоугольном параллелепипеде АВСDA1B1C1D1 ребро AB=2, ребро, ребро AA1 =2. Точка K— середина ребра BB1. Найдите площадь сечения, проходящего через точки A1,D1 и K.

10. Найдите высоту треугольника ABC, опущенную на сторону BC, если стороны квадратных клеток равны .



11. На рисунке угол 1 равен 46°, угол 2 равен 30°, угол 3 равен 44°. Найдите угол 4. Ответ дайте в градусах.

12. Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, высота призмы равна 10. Найдите площадь ее поверхности.

13. Радиус окружности равен 1. Найдите величину острого вписанного угла, опирающегося на хорду, равную . Ответ дайте в градусах.

14. В прямоугольном параллелепипеде АВСDA1B1C1D1 известны длины рёбер: АВ=24, АD=10, АА1=22 . Найдите площадь сечения, проходящего через вершины А, А1 и С.

15. Хорда AB делит окружность на две части, градусные величины которых относятся как 5:7. Под каким углом видна эта хорда из точки C, принадлежащей меньшей дуге окружности? Ответ дайте в градусах.