Контрольная работа по геометрии (10 класс)
«Перпендикулярность в пространстве»
1 вариант

1.В равнобедренном треугольнике ABC основание BC=12 м, боковая сторона 10 м. Из вершины A проведен отрезок AD, равный 6 м и перпендикулярный плоскости треугольника ABC. Найдите расстояние от точки D до стороны BC.

2.Из точек A и B, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры AC и BD на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка AB, если AC = 6 м, BD = 7 м, CD = 6 м.

3.В прямоугольном параллелепипеде стороны основания 3 и 6 см, а одна из диагоналей основания 4 см. Найдите большую диагональ параллелепипеда, зная, что меньшая диагональ образует с плоскостью основания угол 60º.

Контрольная работа по геометрии (10 класс)
«Перпендикулярность в пространстве»
2 вариант

1.В треугольнике ABC угол B прямой и катет BC = a. Из вершины A проведен отрезок AD, перпендикулярный плоскости треугольника, так, что расстояние между точками D и C равно k. Найдите расстояние от точки D до катета BC.

2.Из точек A и B, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры AC и BD на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка AB, если AC = 3 м, BD = 4 м, CD = 12 м.

3.В прямоугольном параллелепипеде AD = 3, DC = 4, CC_1 = k. Через ребро C_1C и середину AD проведена плоскость сечения. Найдите площадь сечения параллелепипеда.

Контрольная работа по геометрии (10 класс)
«Перпендикулярность в пространстве»
3 вариант

1.Катеты прямоугольного треугольника ABC равны 15 и 20 м. Из вершины прямого угла C проведен отрезок CD, перпендикулярный плоскости этого треугольника, CD=35 м. Найдите расстояние от точки D до гипотенузы AB.

2. Из точек A и B, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры AC и BD на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка AB, если BC = 7 м, AD = 4 м, CD = 1 м.

3.Боковое ребро прямоугольного параллелепипеда равно 5 м, стороны основания равны 6 м и 8 м, и одна из диагоналей основания равна 12 м. Найдите диагонали параллелепипеда.

Контрольная работа по геометрии (10 класс)
«Перпендикулярность в пространстве»
4 вариант

1.Из вершины A прямоугольника ABCD проведен к его плоскости перпендикулярный отрезок AK, конец K которого отстоит от других вершин на расстояниях 6, 7 и 9 см. Найдите AK.

2. Из точек A и B, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры AC и BD на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка AB, если BC = AD = 5 м, CD = 1 м.

3.В прямоугольном параллелепипеде стороны основания 3 и 5 см, а одна из диагоналей основания 4 см. Меньшая диагональ параллелепипеда с плоскостью основания составляет угол 60^0. Найдите диагонали параллелепипеда.