Вариант 1

1. АВСКА1В1С1К1 – прямоугольный параллелепипед. Назовите все грани, перпендикулярные ребру ВВ1. Назовите все грани, перпендикулярные грани АВСК.

2. АВСКА1В1С1К1 – прямоугольный параллелепипед. АВ = 3 см, АК = 5 см, АА1 = 10 см. Найдите диагональ параллелепипеда.

3. Из точки А к плоскости проведён перпендикуляр АО= 5 см и две равные наклонные, которые образуют с плоскостью углы по 600, а между собой угол в 900. Найдите расстояние между основаниями наклонных.

4. Расстояние от некоторой точки до плоскости квадрата равно 4 см, а до каждой из его вершин - 6 см. Найдите диагональ квадрата.

5. АВСКА1В1С1К1 – куб. Найдите расстояние между прямыми АВ1 и ВС, если ребро куба равно 2$\sqrt{2}$ см.

Вариант 2

1.АВСКА1В1С1К1 – прямоугольный параллелепипед. Назовите все грани, перпендикулярные ребру АА1.Назовите все грани, перпендикулярные грани А1В1С1К 1.

2. АВСКА1В1С1К1 – прямоугольный параллелепипед. АВ = 4 см, АК = 3 см, АА1 = 9 см. Найдите диагональ параллелепипеда.

3. Из точки А к плоскости проведён перпендикуляр АО= 6 см и две равные наклонные, которые образуют с плоскостью углы по 300, а между собой угол в 900. Найдите расстояние между основаниями наклонных.

4. Расстояние от некоторой точки до плоскости прямоугольника равно $\sqrt{5}$ см, а до каждой из его вершин - 3 см. Найдите диагональ прямоугольника.

5. АВСКА1В1С1К1 – куб. Найдите расстояние между прямыми СС1 и ВК, если ребро куба равно 4$\sqrt{2}$ см.