**Промежуточная аттестация по геометрии**

**за 10 класс**

**Вариант 1**

1.В треугольнике АВС угол С равен 90⁰, СН- высота, АС=14, sin A=$\frac{2\sqrt{6}}{7}$. Найдите BH.

2.Дан прямоугольный параллелепипед АВСДА1В1С1Д1. Известно, что АС = 25, АД = 4$\sqrt{21}$, АА1 = 17. Найдите длину диагонали АС1.

3. Найдите площадь полной поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой 8, а высота равна 3.

4.Основание АС равнобедренного треугольника АВС лежит в плоскости $α$. Найдите расстояние от точки В до плоскости $α$, если АВ = 20, АС = 24, а двугранный угол между плоскостью треугольника и плоскостью $α$ равен 30⁰.

5.Основание прямой призмы АВСА1В1С1 – прямоугольный треугольник, катеты ВС и АС которого равны 2$\sqrt{6}$. Плоскость АВС1 наклонена к плоскости основания под углом 30$⁰$. Найдите площадь сечения.

6. В кубе АВСДА1В1С1Д1 с ребром, равным 8, найдите угол между прямыми ВА1  и АС.

**Промежуточная аттестация по геометрии**

**за 10 класс**

**Вариант 2**

1. В треугольнике АВС угол С равен 90⁰, СН- высота АС=6, cos A=5/6. Найдите BH.

2.Дан прямоугольный параллелепипед АВСДА1В1С1Д1. Известно, что ВД = 6$\sqrt{2}$, АД = 6, АА1 = 2$\sqrt{3}$. Найдите длину диагонали В1Д.

3. Найдите площадь полной поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой 12, а высота равна 8.

 4. Катет АВ прямоугольного треугольника АВС (∠ В = 90⁰) лежит в плоскости $α$. Найдите расстояние от точки С до плоскости $α$, если АС = 17, АВ = 15, а двугранный угол между плоскостью треугольника и плоскостью $α$ равен 45⁰.

5. Основание прямой призмы АВСА1В1С1 – прямоугольный треугольник, катеты ВС и АС которого равны 4$\sqrt{6}$. Плоскость АВС1 наклонена к плоскости основания под углом 30$⁰$. Найдите площадь сечения.

6. В кубе АВСДА1В1С1Д1 с ребром, равным 8, найдите угол между прямыми СД1  и ВД.

**Промежуточная аттестация по геометрии**

**за 10 класс**

**Вариант 3**

1.В треугольнике АВС угол С равен 90⁰, СН- высота, BС=10, cos A=$\frac{\sqrt{21}}{5}$. Найдите BH.

2.Дан прямоугольный параллелепипед АВСДА1В1С1Д1. Известно, что АB = 12, BC =5. Диагональ параллелепипеда образует с плоскостью основания угол в 45⁰. Найдите боковое ребро параллелепипеда.

3. Найдите площадь полной поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой 8, а высота равна 3.

4.Основание АС равнобедренного треугольника АВС лежит в плоскости $α$. Найдите расстояние от точки В до плоскости $α$, если АВ = 8, АС = 12, а двугранный угол между плоскостью треугольника и плоскостью $α$ равен 30⁰.

5.Основание прямой призмы АВСА1В1С1 – прямоугольный треугольник, катеты ВС и АС которого равны 2$\sqrt{6}$. Плоскость АВС1 наклонена к плоскости основания под углом 30$⁰$. Найдите площадь сечения.

6. В кубе АВСДА1В1С1Д1 с ребром, равным 8, найдите угол между прямыми ВА1  и АС.

**Промежуточная аттестация по геометрии**

**за 10 класс**

**Вариант 4**

1.В треугольнике АВС угол С равен 90⁰, СН- высота, BС=20, sin A=0,2. Найдите BH.

2.Дан прямоугольный параллелепипед АВСДА1В1С1Д1. Известно, что АС = 7, АД = $\sqrt{39}$, АА1 = 9. Найдите длину диагонали АС1.

3. Найдите площадь полной поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой 6, а высота равна 4.

4.Основание АС равнобедренного треугольника АВС лежит в плоскости $α$. Найдите расстояние от точки В до плоскости $α$, если АВ = 10, АС = 12, а двугранный угол между плоскостью треугольника и плоскостью $α$ равен 30⁰.

5.Основание прямой призмы АВСА1В1С1 – прямоугольный треугольник, катеты ВС и АС которого равны 3$\sqrt{6}$. Плоскость АВС1 наклонена к плоскости основания под углом 30$⁰$. Найдите площадь сечения.

6. В кубе АВСДА1В1С1Д1 с ребром, равным 8, найдите угол между прямыми С1В и В1Д1 .

**Промежуточная аттестация по геометрии**

**за 10 класс**

**Вариант 5**

1.В треугольнике АВС угол С равен 90⁰, СН- высота, BС=15, cos A=$\frac{\sqrt{35}}{6}$. Найдите AH.

2.Дан прямоугольный параллелепипед АВСДА1В1С1Д1. Известно, что АB = 8, АД =12, АА1 = 9. Найдите длину диагонали АС1.

3. Найдите площадь полной поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой 24, а высота равна 9.

4.Основание АС равнобедренного треугольника АВС лежит в плоскости $α$. Найдите расстояние от точки В до плоскости $α$, если АВ = 15, АС = 9, а двугранный угол между плоскостью треугольника и плоскостью $α$ равен 30⁰.

5.Основание прямой призмы АВСА1В1С1 – прямоугольный треугольник, катеты ВС и АС которого равны 4$\sqrt{6}$. Плоскость АВС1 наклонена к плоскости основания под углом 30$⁰$. Найдите площадь сечения.

6. В кубе АВСДА1В1С1Д1 с ребром, равным 8, найдите угол между прямыми Д1 А и С1Д.