**Контрольная работа. *« Угол между плоскостями»*.**

 **Вариант1.**

1)Один из катетов прямоугольного равнобедренного треугольника лежит в плоскости , а другой образует с ней угол 600. Найдите длину гипотенузы, если расстояние от вершины треугольника до плоскости равно 16см.

 2)Длина наклонной к плоскости равна 14см. Проекция этой наклонной на плоскость вдвое короче самой наклонной. Вычислите угол между наклонной и плоскостью.

3)Дан двугранный угол, градусная мера которого 450. Точка М лежащая в одной из его граней, удалена от другой на 12см. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла.

4)Длины перпендикуляров опущенных из точки М на грани двугранного угла равны 20см каждый. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла, если его мера 600.

5)Двугранный угол равен 600. Из точки М на его ребре в гранях двугранного угла проведены перпендикулярные ребру отрезки МА=14см, МВ=28см. Найдите длину отрезка АВ.

6) Из точек А и В, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры АС и ВД на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка АВ, если АС=8см, ВД=10см и СД=6см

**Вариант2.**

1)Один из катетов прямоугольного равнобедренного треугольника лежит в плоскости , а другой образует с ней угол 300. Найдите длину гипотенузы, если расстояние от вершины треугольника до плоскости равно 12см.

2)Длина наклонной к плоскости АС равна 6см, а перпендикуляр к плоскости равен 6см . Вычислите угол между наклонной и плоскостью.

3)Дан двугранный угол, мера которого 600. Точка М лежащая в одной из его граней, удалена от другой на 18см. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла.

4)Длины перпендикуляров опущенных из точки М на грани двугранного угла равны24см каждый. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла, если его мера 1200.

5)Двугранный угол равен 300. Из точки М на его ребре в гранях двугранного угла проведены перпендикулярные ребру отрезки МС=12см, МВ=18см. Найдите длину отрезка СВ.

6) Из точек А и В, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры АС и ВД на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка АВ, если АД=12см, ВС=16см и СД=4см

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Контрольная работа. *« Угол между плоскостями»*.**

 **Вариант3.**

1)Один из катетов прямоугольного равнобедренного треугольника лежит в плоскости , а другой образует с ней угол 300. Найдите длину гипотенузы, если расстояние от вершины треугольника до плоскости равно 22см.

 2)Длина наклонной к плоскости равна12см. Проекция этой наклонной на плоскость вдвое короче самой наклонной. Вычислите угол между наклонной и плоскостью.

3)Дан двугранный угол, градусная мера которого 600. Точка М лежащая в одной из его граней, удалена от другой на 12см. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла.

4)Длины перпендикуляров опущенных из точки М на грани двугранного угла равны 30см каждый. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла, если его мера 1200.

5)Двугранный угол равен 600. Из точки М на его ребре в гранях двугранного угла проведены перпендикулярные ребру отрезки МА=16см, МВ=24см. Найдите длину отрезка АВ.

6) Из точек А и В, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры АС и ВД на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка АВ, если АС=16см, ВД=20см и СД=12см

**Контрольная работа. *« Угол между плоскостями»*.**

**Вариант 4**

1)Один из катетов прямоугольного равнобедренного треугольника лежит в плоскости , а другой образует с ней угол 600. Найдите длину гипотенузы, если расстояние от вершины треугольника до плоскости равно 10см.

2)Длина наклонной к плоскости АС равна 8см, а перпендикуляр к плоскости равен 8см . Вычислите угол между наклонной и плоскостью.

3)Дан двугранный угол, мера которого 600. Точка М лежащая в одной из его граней, удалена от другой на 24см. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла.

4)Длины перпендикуляров опущенных из точки М на грани двугранного угла равны 28см каждый. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла, если его мера 1200.

5)Двугранный угол равен 300. Из точки М на его ребре в гранях двугранного угла проведены перпендикулярные ребру отрезки МС=24см, МВ=36см. Найдите длину отрезка СВ.

6) Из точек А и В, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры АС и ВД на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка АВ, если АД=24см, ВС=32см и СД=8см

**Контрольная работа. *« Угол между плоскостями»*.**

 **Вариант1.**

1)Один из катетов прямоугольного равнобедренного треугольника лежит в плоскости , а другой образует с ней угол 600. Найдите длину гипотенузы, если расстояние от вершины треугольника до плоскости равно 16см.

 2)Длина наклонной к плоскости равна14см. Проекция этой наклонной на плоскость вдвое короче самой наклонной. Вычислите угол между наклонной и плоскостью.

3)Дан двугранный угол, градусная мера которого 450. Точка М лежащая в одной из его граней, удалена от другой на 12см. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла.

4)Длины перпендикуляров опущенных из точки М на грани двугранного угла равны 20см каждый. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла, если его мера 600.

5)Двугранный угол равен 600. Из точки М на его ребре в гранях двугранного угла проведены перпендикулярные ребру отрезки МА=14см, МВ=28см. Найдите длину отрезка АВ.

6) Из точек А и В, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры АС и ВД на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка АВ, если АС=8см, ВД=10см и СД=6см

**Вариант2.**

1)Один из катетов прямоугольного равнобедренного треугольника лежит в плоскости , а другой образует с ней угол 300. Найдите длину гипотенузы, если расстояние от вершины треугольника до плоскости равно 12см.

2)Длина наклонной к плоскости АС равна 6см, а перпендикуляр к плоскости равен 6см . Вычислите угол между наклонной и плоскостью.

3)Дан двугранный угол, мера которого 600. Точка М лежащая в одной из его граней, удалена от другой на 18см. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла.

4)Длины перпендикуляров опущенных из точки М на грани двугранного угла равны24см каждый. Найдите расстояние от точки М до ребра двугранного угла, если его мера 1200.

5)Двугранный угол равен 300. Из точки М на его ребре в гранях двугранного угла проведены перпендикулярные ребру отрезки МС=12см, МВ=18см. Найдите длину отрезка СВ.

6) Из точек А и В, лежащих в двух перпендикулярных плоскостях, опущены перпендикуляры АС и ВД на прямую пересечения плоскостей. Найдите длину отрезка АВ, если АД=12см, ВС=16см и СД=4см