

**Вопросы для подготовки к блоку №1
спец. 160901**

Сущность методов центрального, параллельного и прямоугольного проецирований и их свойства; обратимость чертежа.

Вопросы:

1. Какие Вам известны основные методы проецирования геометрических форм на плоскости
2. Перечислите основные свойства центрального, параллельного и прямоугольного проецирований
3. Что называют обратимостью чертежа?
4. Как образуется комплексный чертеж?

Определение длины отрезка прямой и углов его наклона к плоскости проекций, прямые линии и точки плоскости.

Вопросы:

1. Постройте чертежи точек, расположенные в различных квадрантах пространства.
2. укажите особенности основных и безосных чертежей.
3. Как задаются на чертеже прямые линии и плоскости
4. Какие прямые называют прямыми уровня, проецирующими прямыми линиями?
5. Что называют следами прямой линии?
6. Как определяются по заданным проекциям отрезка прямой его длина и углы наклоны к плоскостям проекций?
7. Как изображаются на чертеже пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые линии?
8. Каковы возможные способы задания плоскостей общего положения?
9. Какие плоскости называют плоскостями уровня, проецирующими плоскостями?
10. Что называют следами плоскости?
11. Каковы условия принадлежности прямых линий и точек плоскости?

Взаимное расположение прямых и плоскостей (принадлежность, параллельность, пересечение), перпендикулярность прямых и плоскостей

Вопросы:

1. Укажите алгоритм решения задачи на определение точки пересечения прямой с плоскостью общего положения.
2. Как определить на чертеже видимость прямой, пересекающей плоскую фигуру?
3. Укажите последовательность графических построений для определения линии пересечения двух плоскостей.
4. Сформулируйте условие параллельности и условие перпендикулярности прямой линии и плоскости.
5. Сформулируйте условие параллельности и условие перпендикулярности двух плоскостей.
6. Сформулируйте условие перпендикулярности двух прямых общего положения.
7. Как определить на чертеже расстояние от точки до плоскости?