# Занятие 2

**Метод проекцирования. Проекция точки.**

# Вопросы

1. Как располагаются и называются плоскости проекций?
2. Что называется проекцией точки?
3. Какой способ проецирования называется прямоугольным?
4. Какими координатами определяется каждая проекция точки?
5. Где находится горизонтальная проекция точки, принадлежащей фронтальной плоскости проекций?
6. Где находится фронтальная проекция точки, принадлежащей горизонтальной плоскости проекций?
7. Где расположена точка, у которой все три проекции совмещены одна с другой?

## Задачи

1. Построить проекции точек по заданным координатам: *А* (20, 25, 10), *В* (10, 0, 0), *С* (15, 30, 0), *D* (10, 0, 0), *E* (0, 20, 0).
2. Какой из плоскостей проекций *π*1, *π*2 или *π*3 принадлежит точка *А* с координатами 15, 0, 20?
3. От какой плоскости проекций точка *А*, изображенная на рис. 4 находится дальше?
4. К какой плоскости проекций *π*1, *π*2 или *π*3 точка *В* (20, 30, 50) находится ближе?
5. Построить проекции точки *С*, отстоящей от плоскости *π*1 на расстояние 25 мм и лежащей в плоскости *π*3.
6. По двум данным построить третьи проекции точек *А*, *В*, *С* и *D* (рис. 5).
7. Найти положение оси *z* (рис. 6).

 

 Рис. 4 Рис. 5

 

 Рис. 6