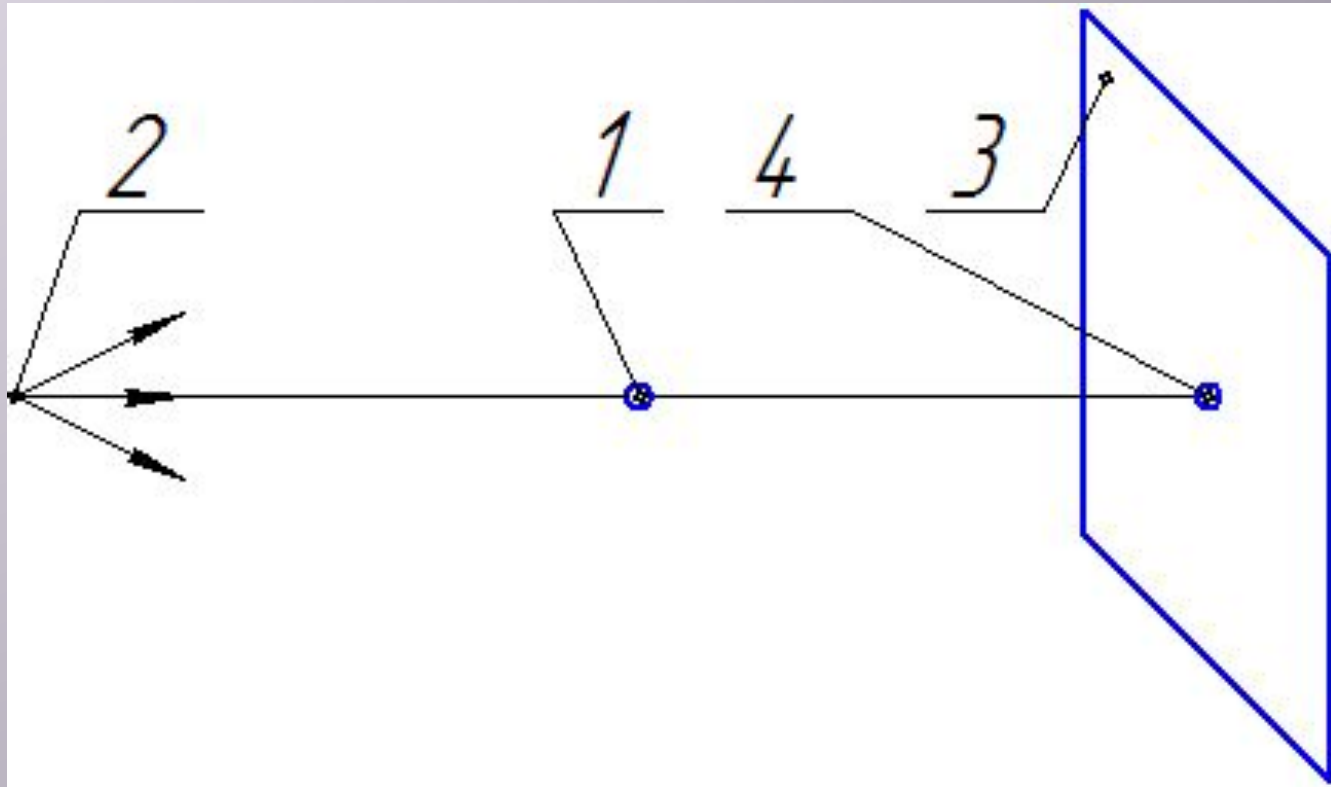


ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

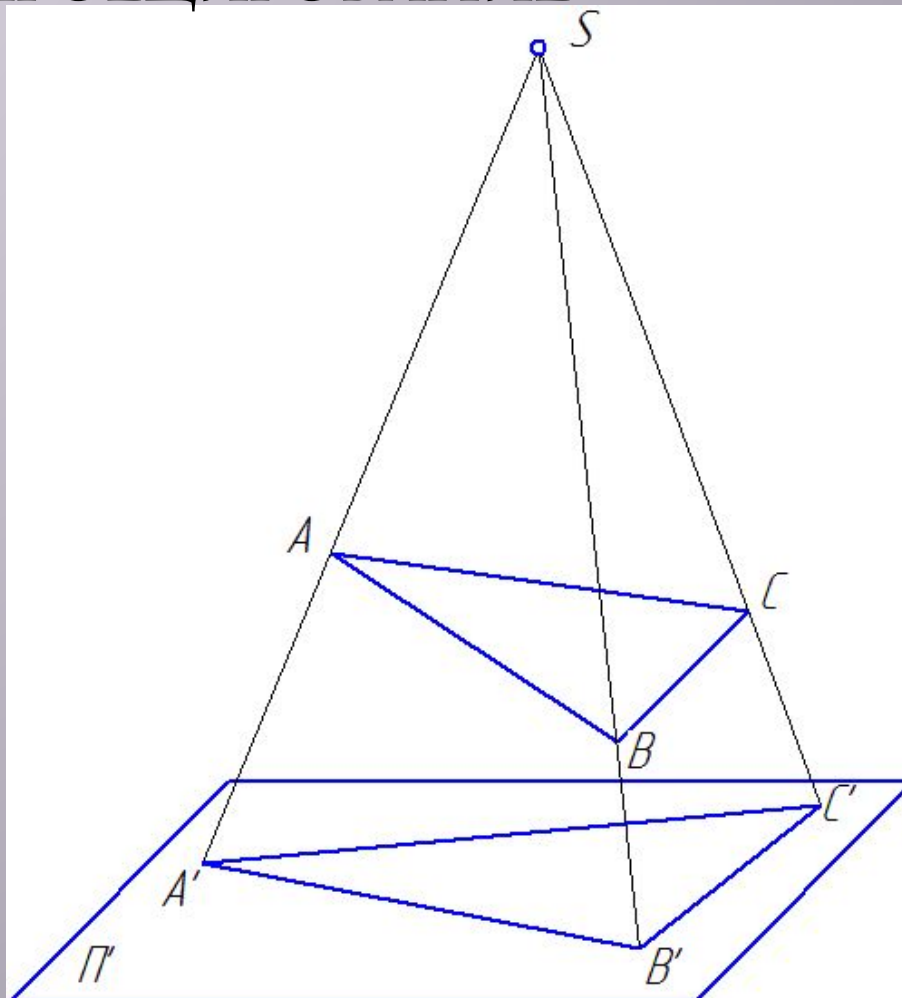
ПРОЕЦИРОВАНИЕ



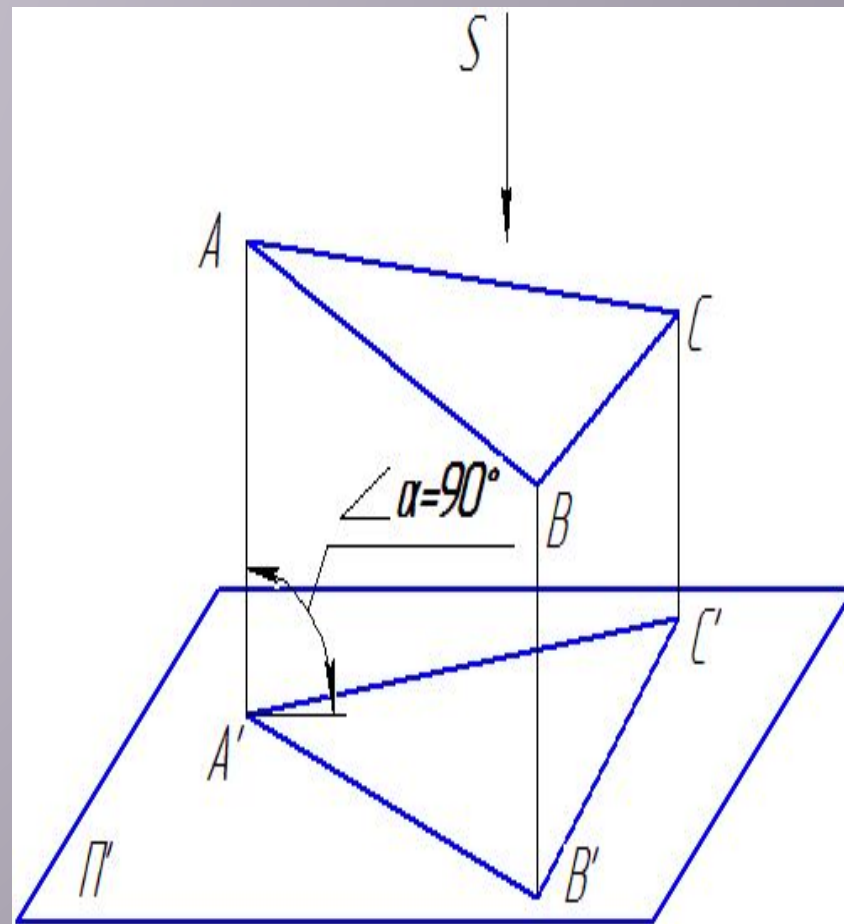
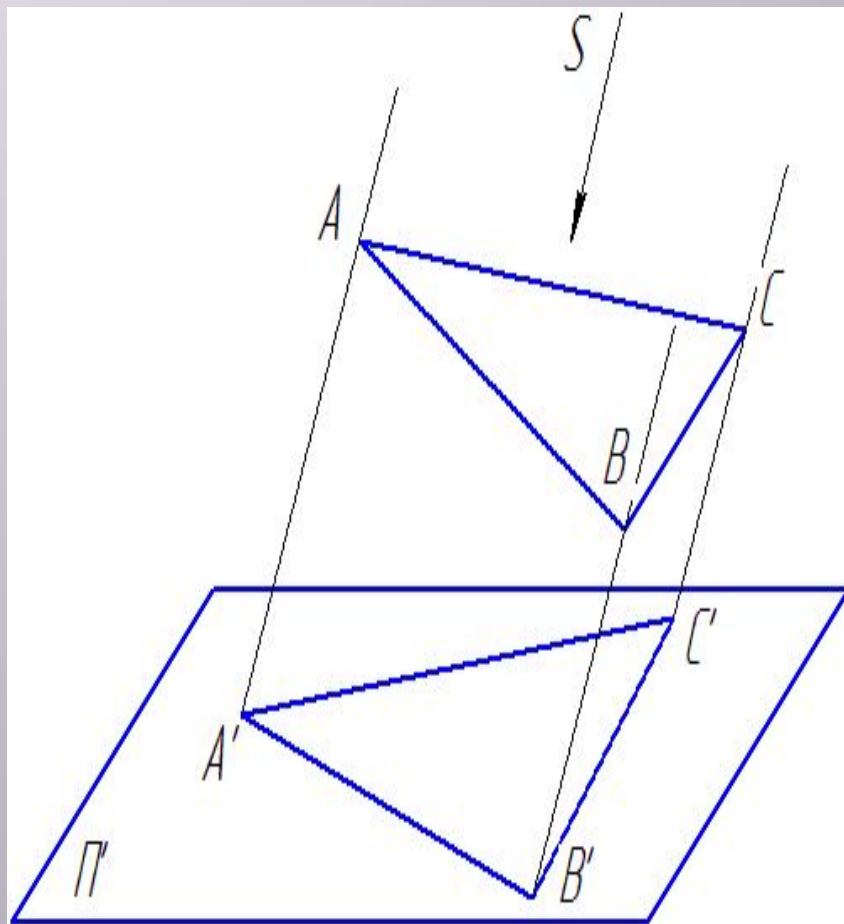
1- проецирующая точка, 2 - проецирующие лучи,
3 - плоскость проекций, 4 - проекция точки на
плоскости

ВИДЫ ПРОЕКЦИРОВАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРОЕКЦИРОВАНИЕ

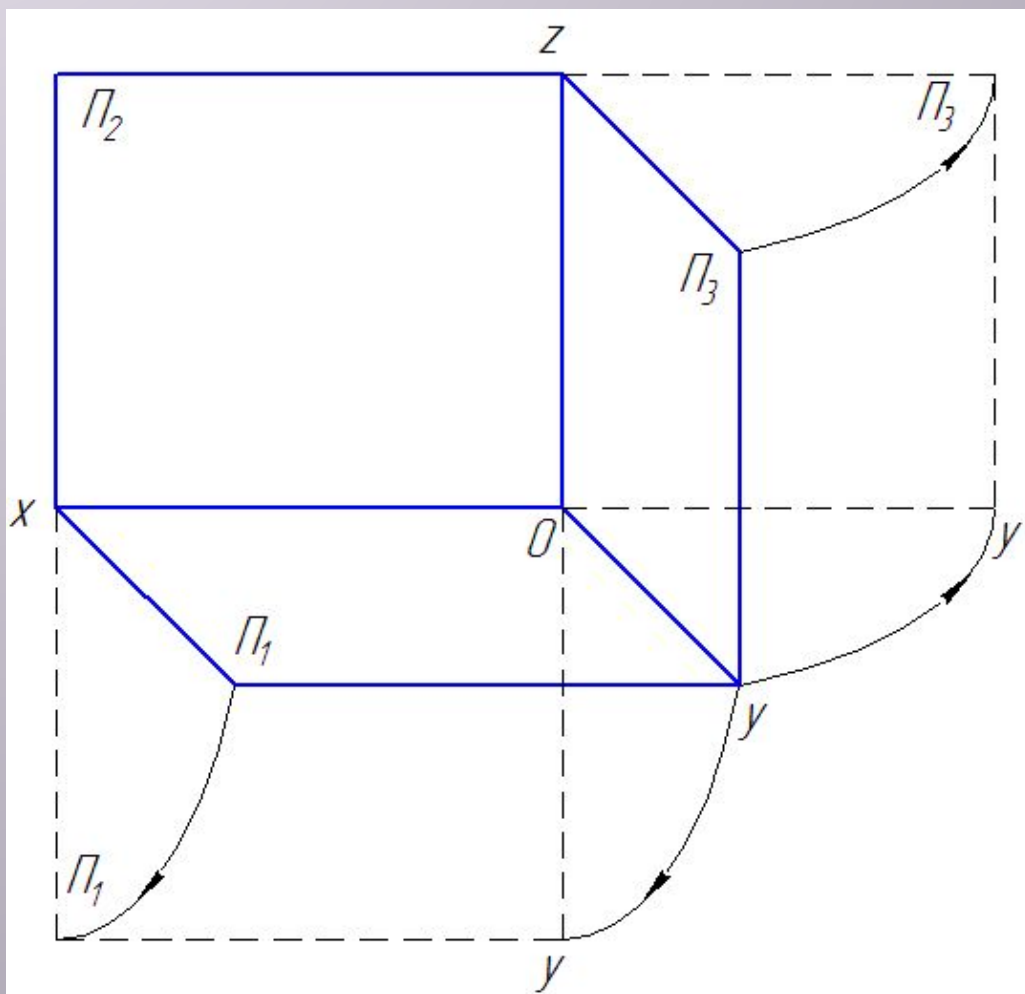


ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПРОЕЦИРОВАНИЕ



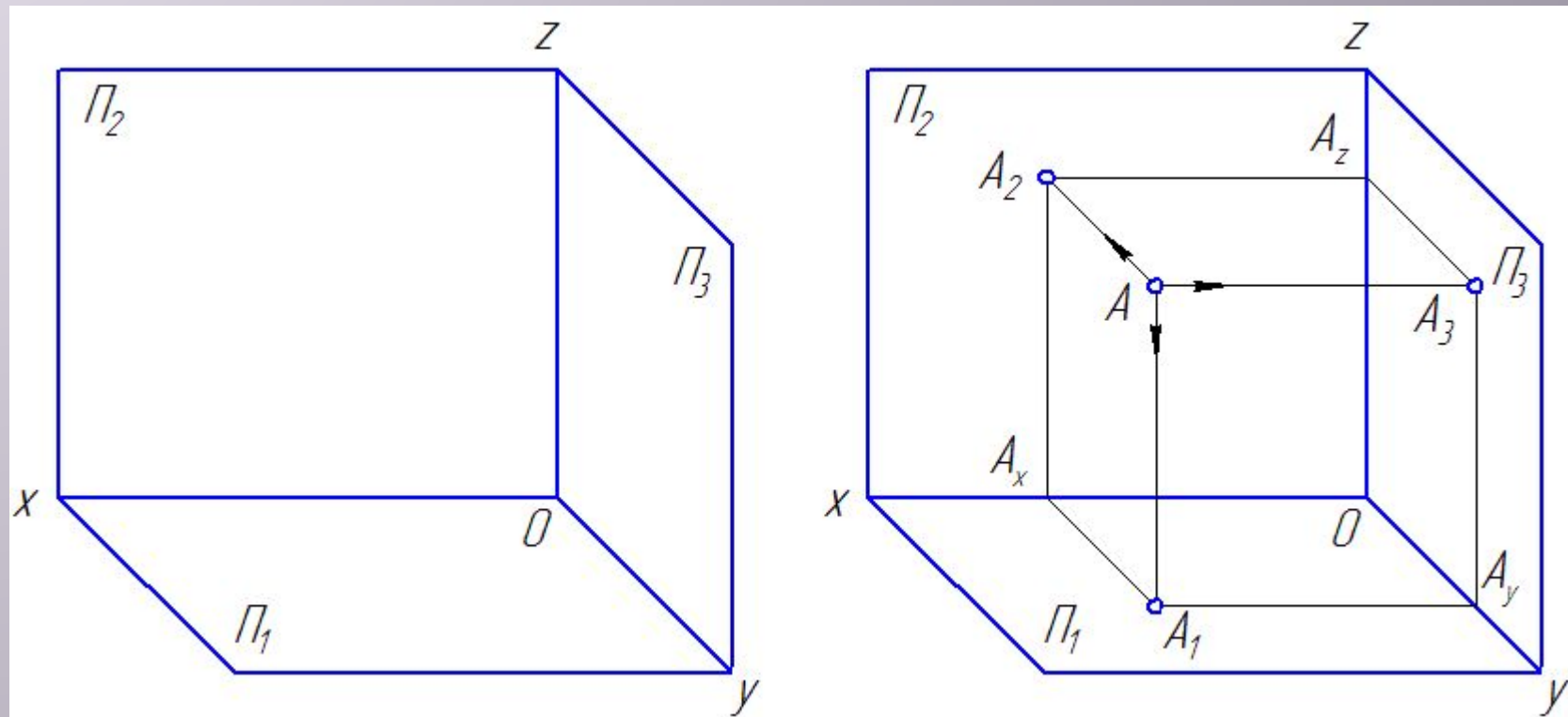
Косоугольное
Прямоугольное

ОБРАЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЧЕРТЕЖА



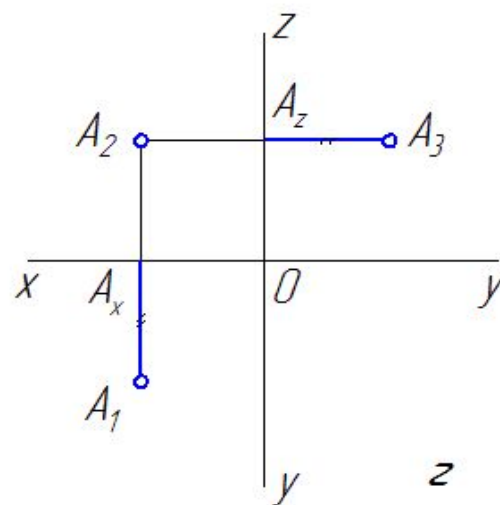
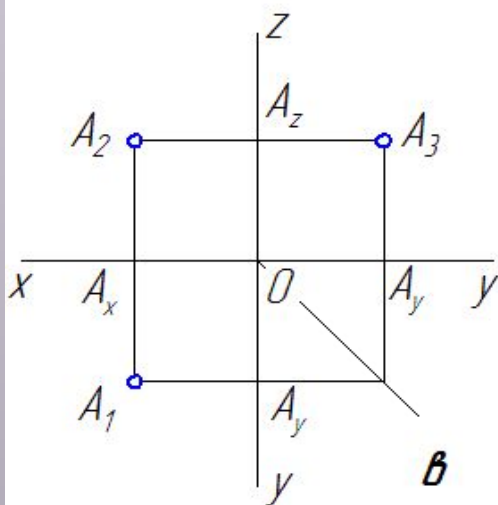
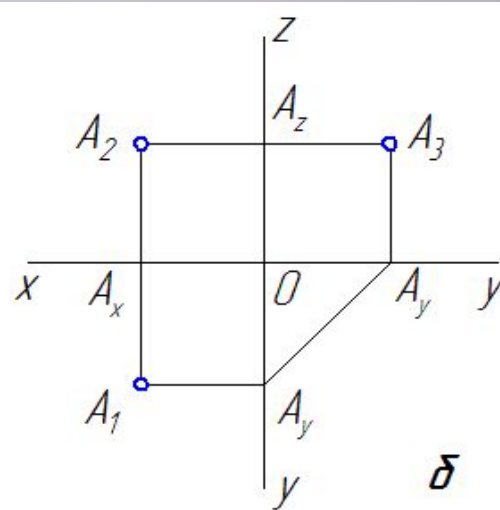
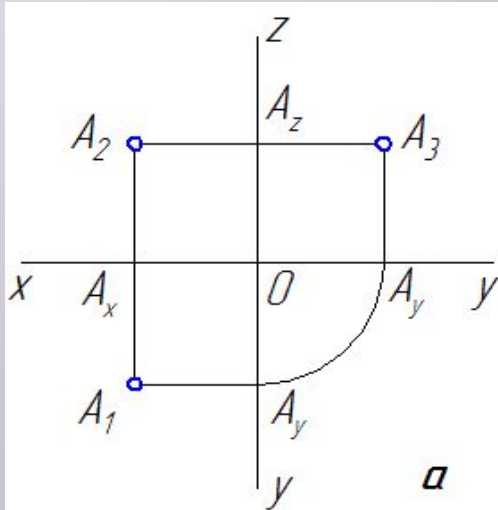
Π_1 – горизонтальная
плоскость
проекций;
 Π_2 – фронтальная
плоскость
проекций;
 Π_3 – профильная
плоскость
проекций.

ПРОЕЦИРОВАНИЕ ТОЧКИ



A_1 – горизонтальная, A_2 – фронтальная, A_3 –
профильная
проекции точки A .

ЭПЮР ТОЧКИ



Построение третьей проекции точки по двум заданным при помощи:

а – дуги,

б – прямой,

проведен-

ной под 45° ,

в – двух

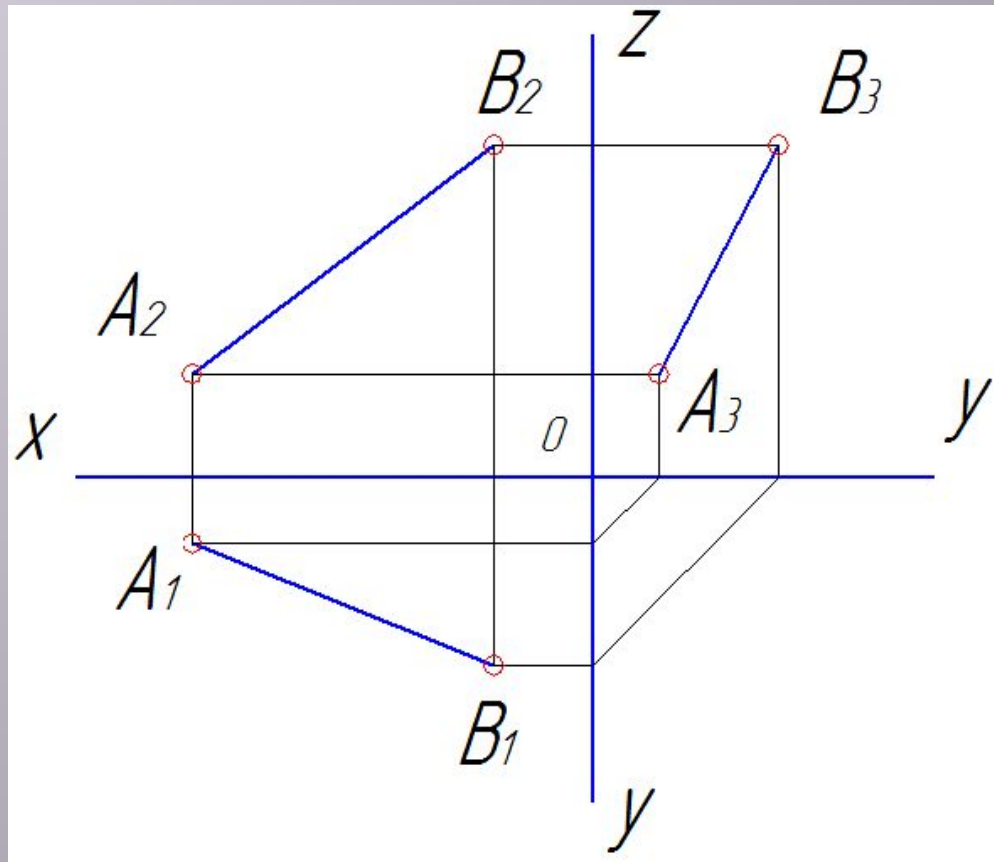
вспомогатель-

ных прямых,

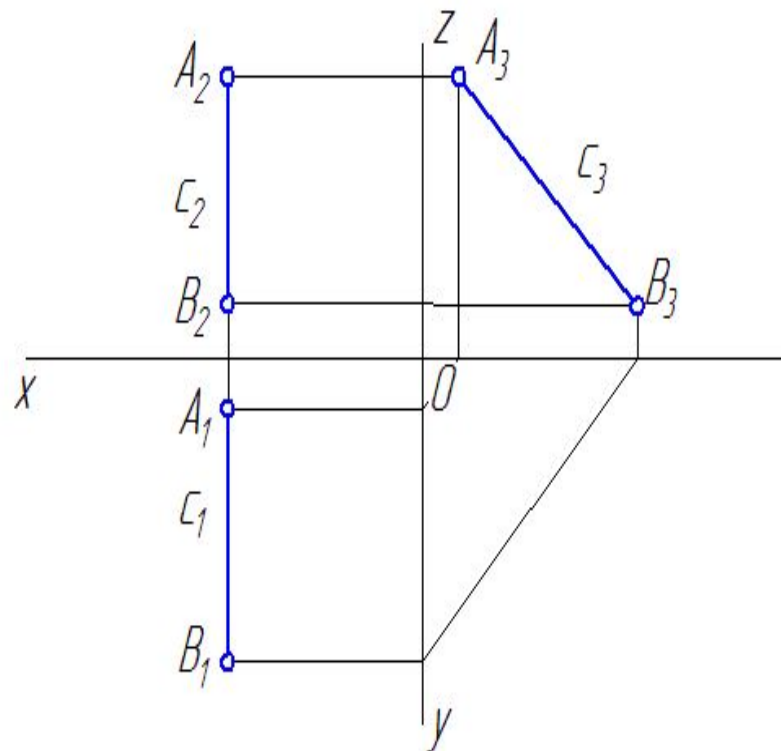
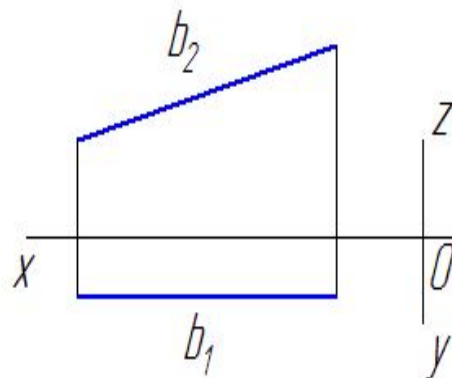
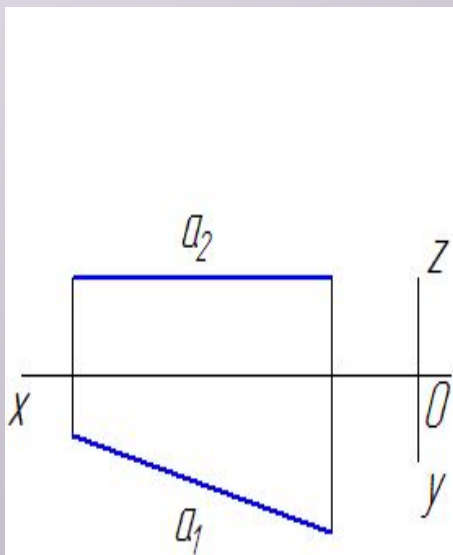
г – по координатам.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЯМЫХ

ПРЯМАЯ ОБЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ



ПРЯМЫЕ ЧАСТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЯМЫЕ УРОВНЯ

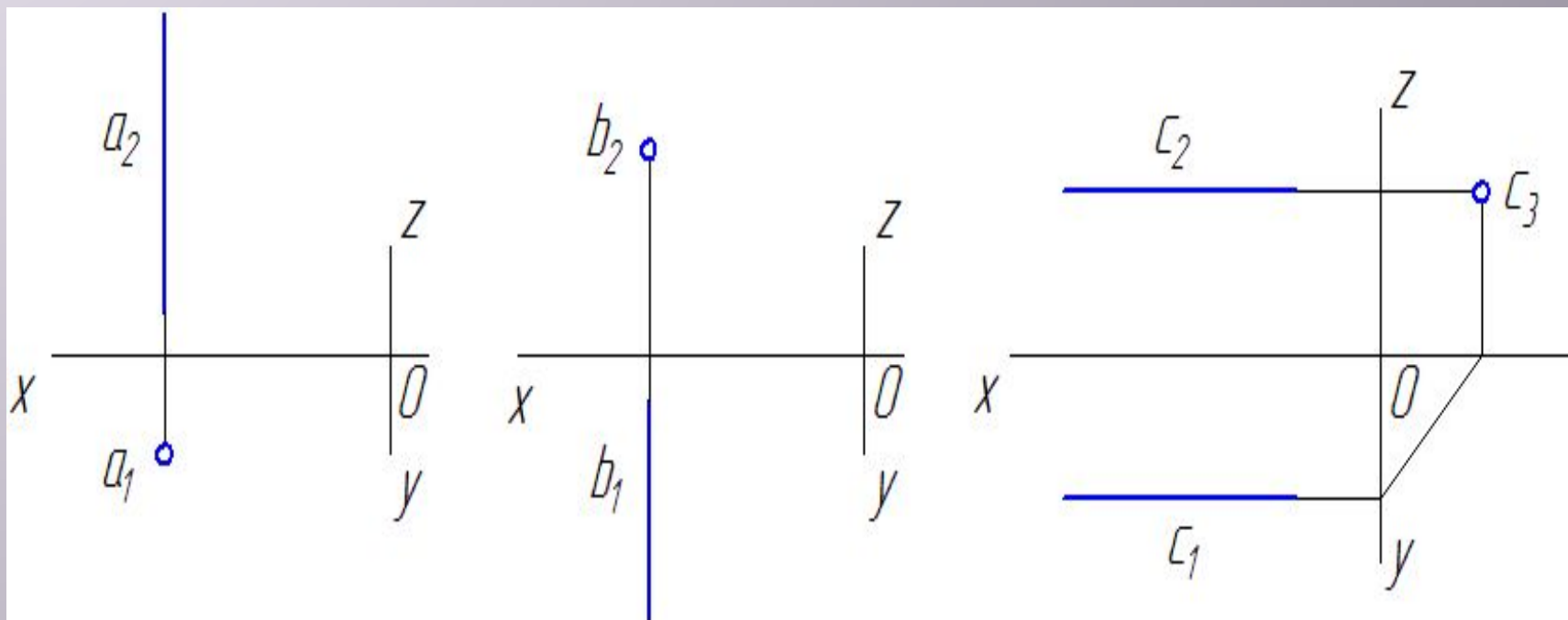


Горизонталь
прямая

Фронталь

Профильная

ПРОЕКЦИРУЮЩИЕ ПРЯМЫЕ



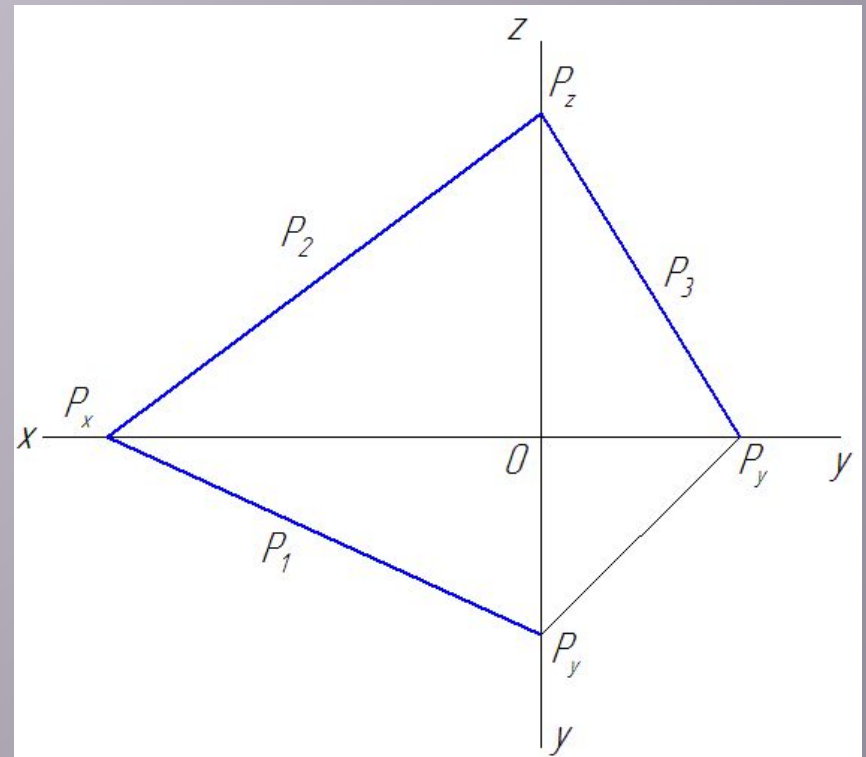
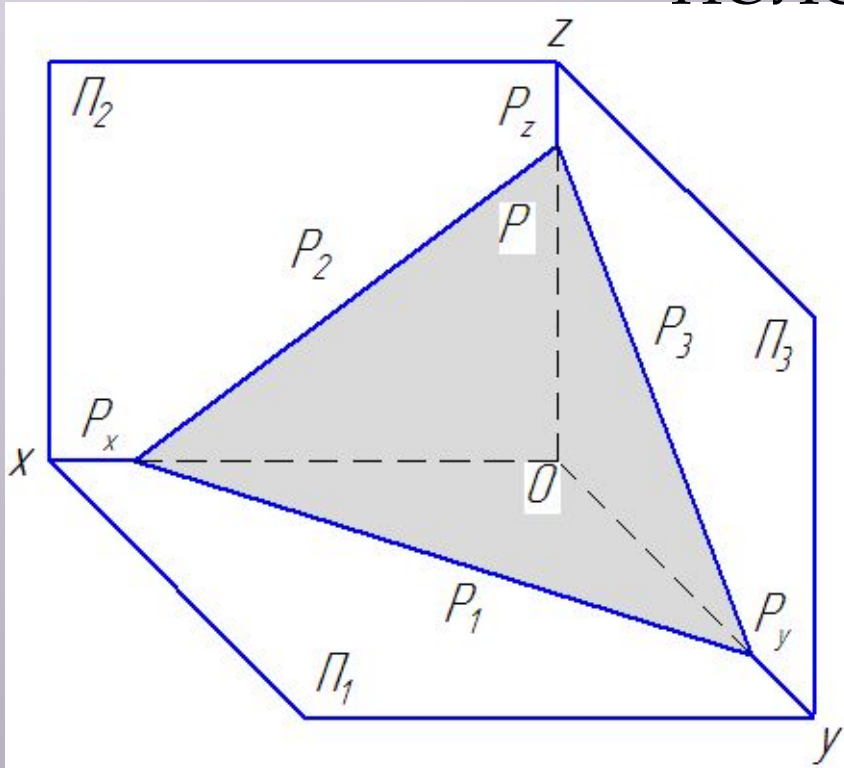
Горизонтально-
проецирующая
прямая

Фронтально-
проецирующая
прямая

Профильно-
проецирующая
прямая

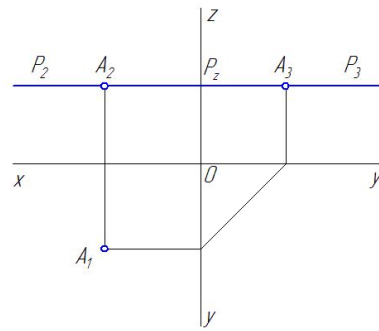
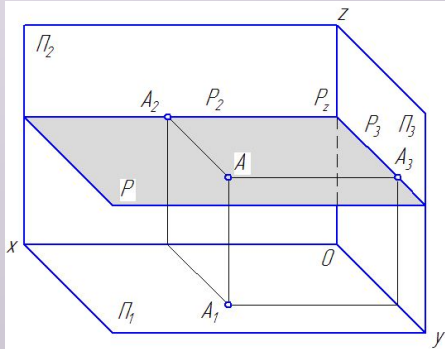
КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛОСКОСТЕЙ

ПЛОСКОСТЬ ОБЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

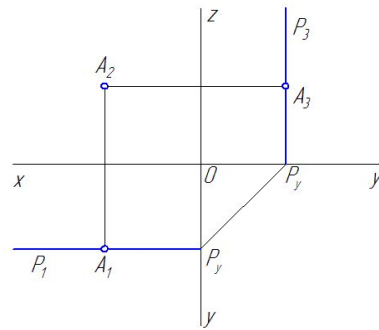
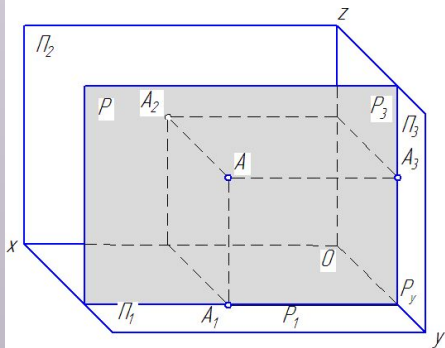


Пространственный чертеж
Эпюр

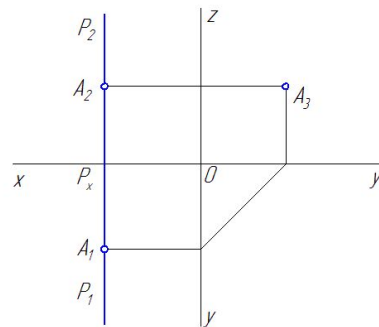
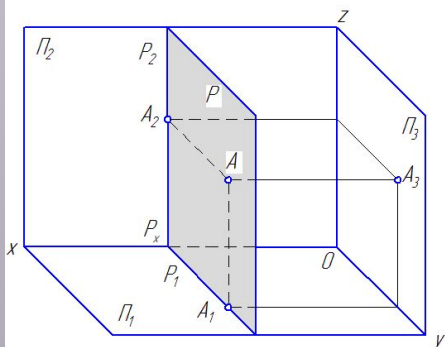
ПЛОСКОСТИ ЧАСТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПЛОСКОСТИ УРОВНЯ



Горизонтальная
плоскость;

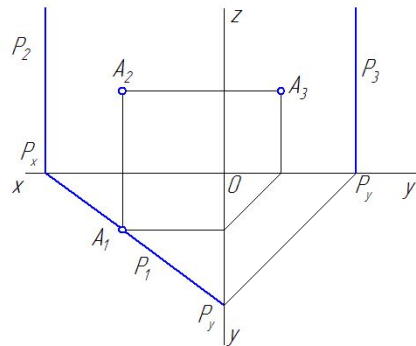
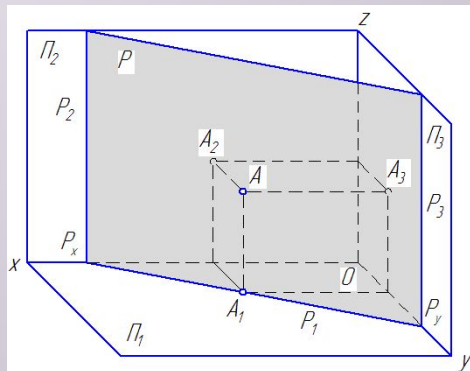


Фронтальная плоскость;

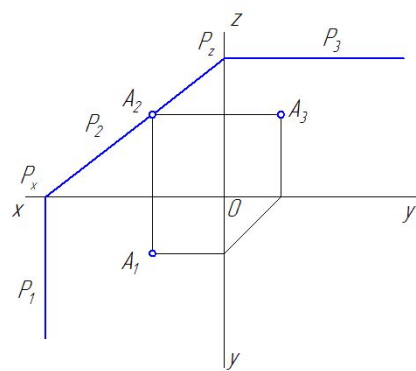
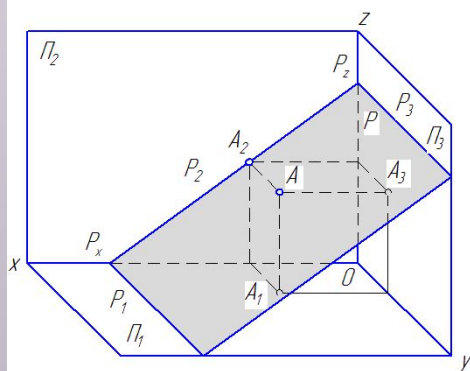


Профильная плоскость.

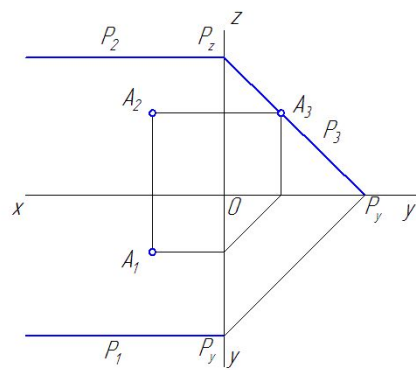
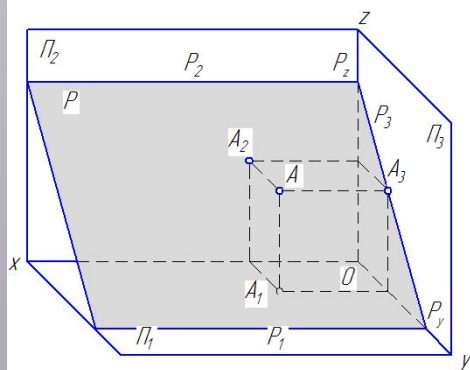
ПРОЕКЦИРУЮЩИЕ ПЛОСКОСТИ



Горизонтально-проецирующая плоскость;



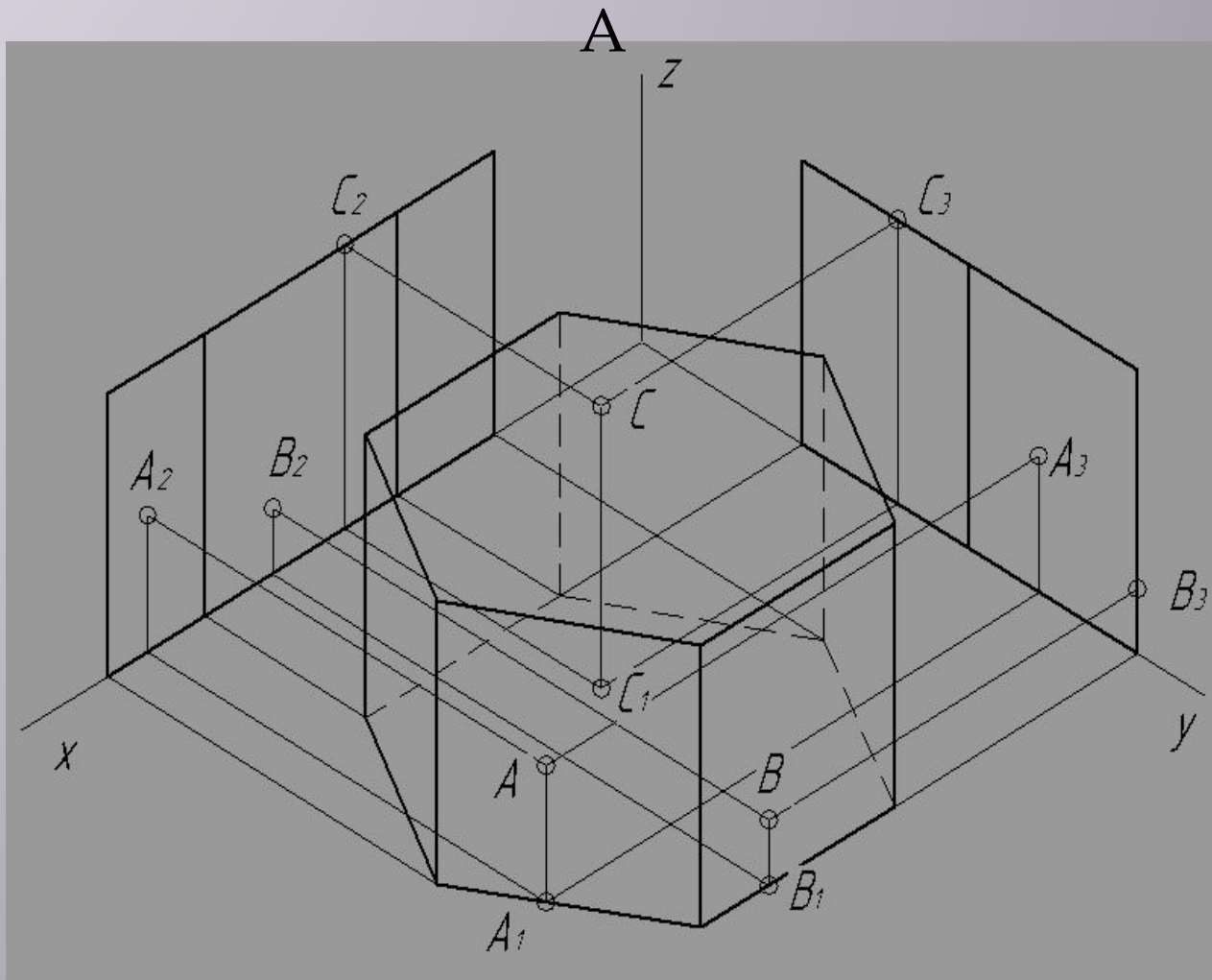
Фронтально-проецирующая плоскость;



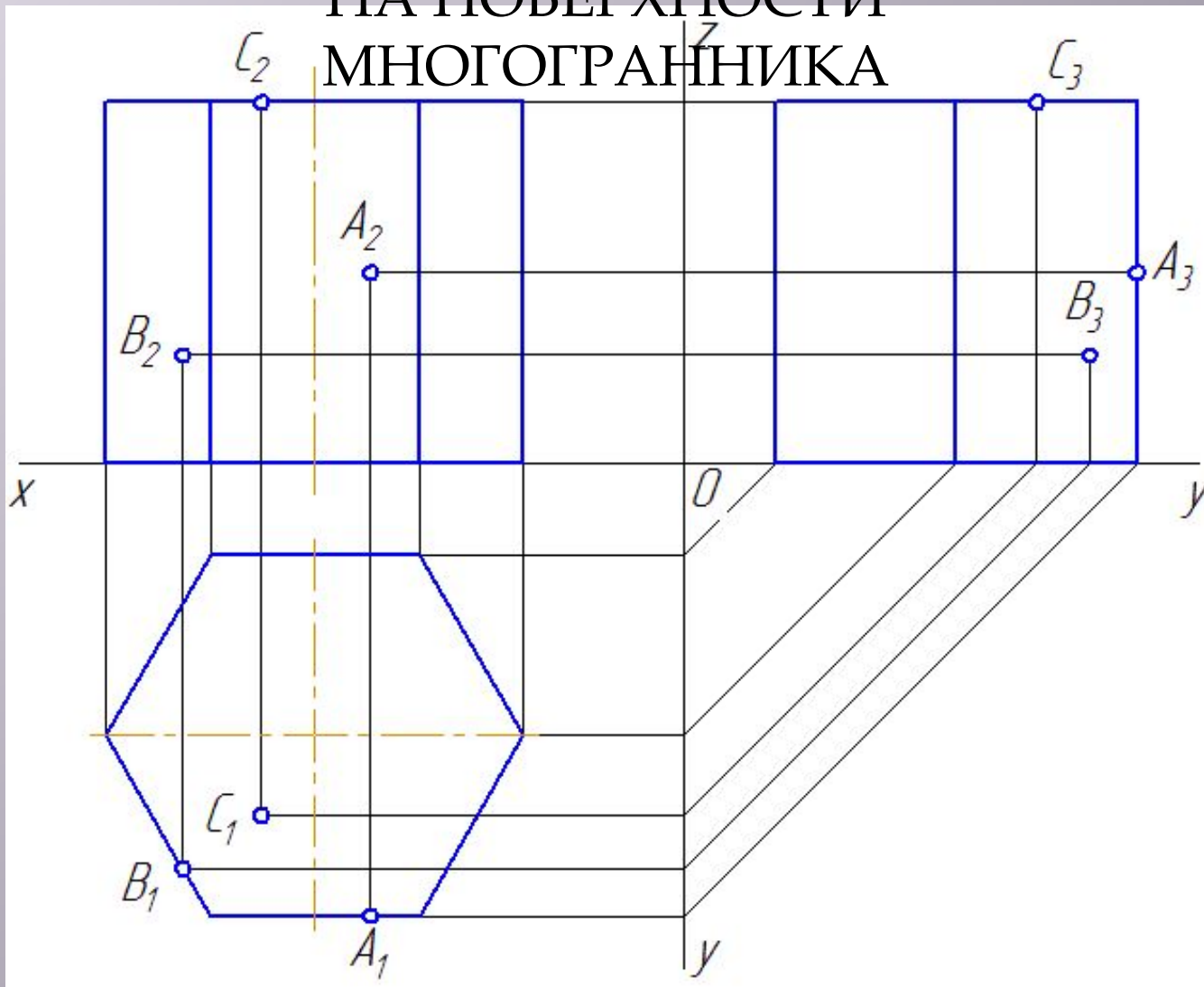
Профильно-проецирующая плоскость

МНОГОГРАННИКИ

ПРИЗМ

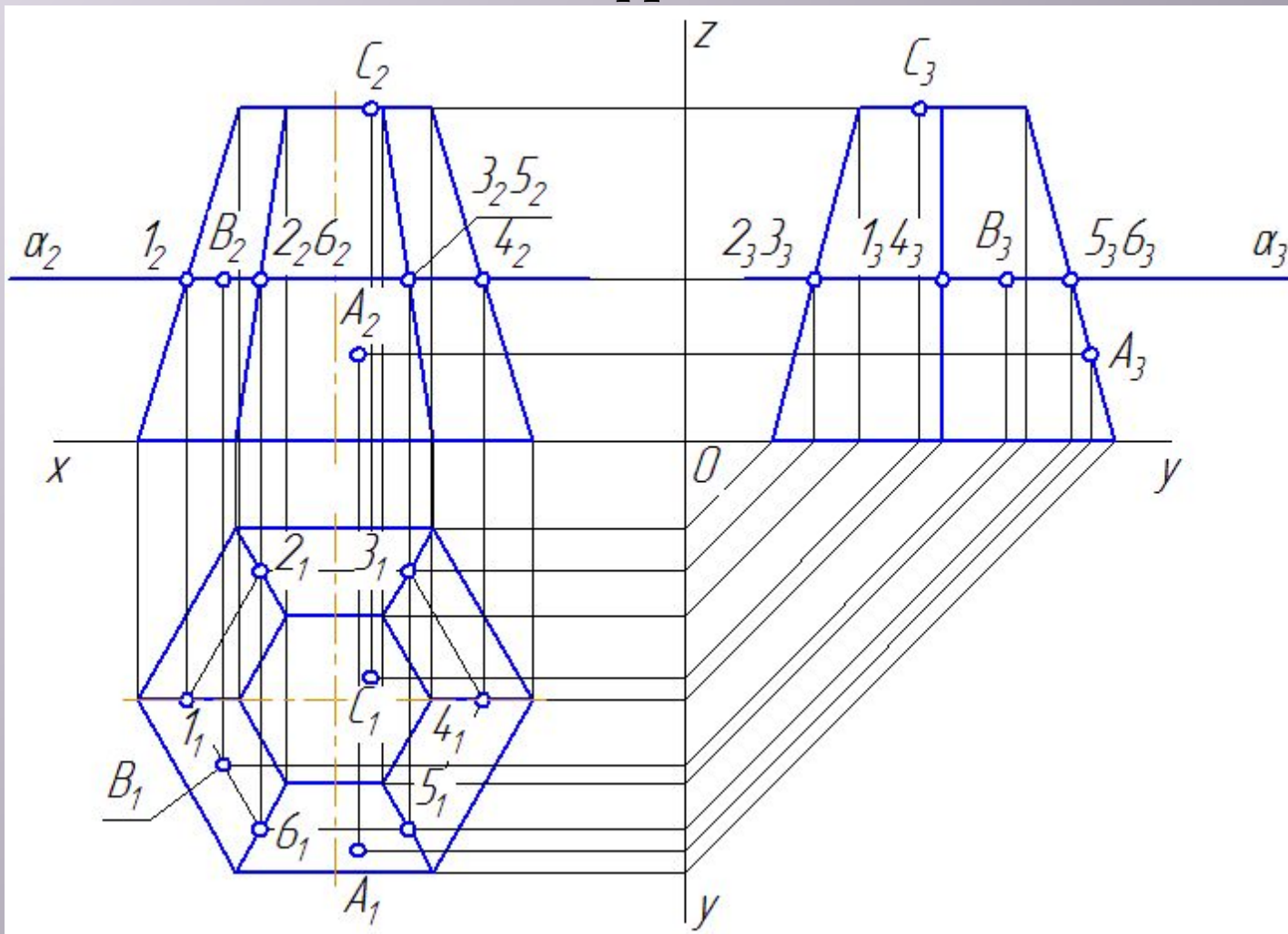


ПРОЕКЦИРОВАНИЕ ТОЧЕК,
ЛЕЖАЩИХ
НА ПОВЕРХНОСТИ
МНОГОГРАННИКА

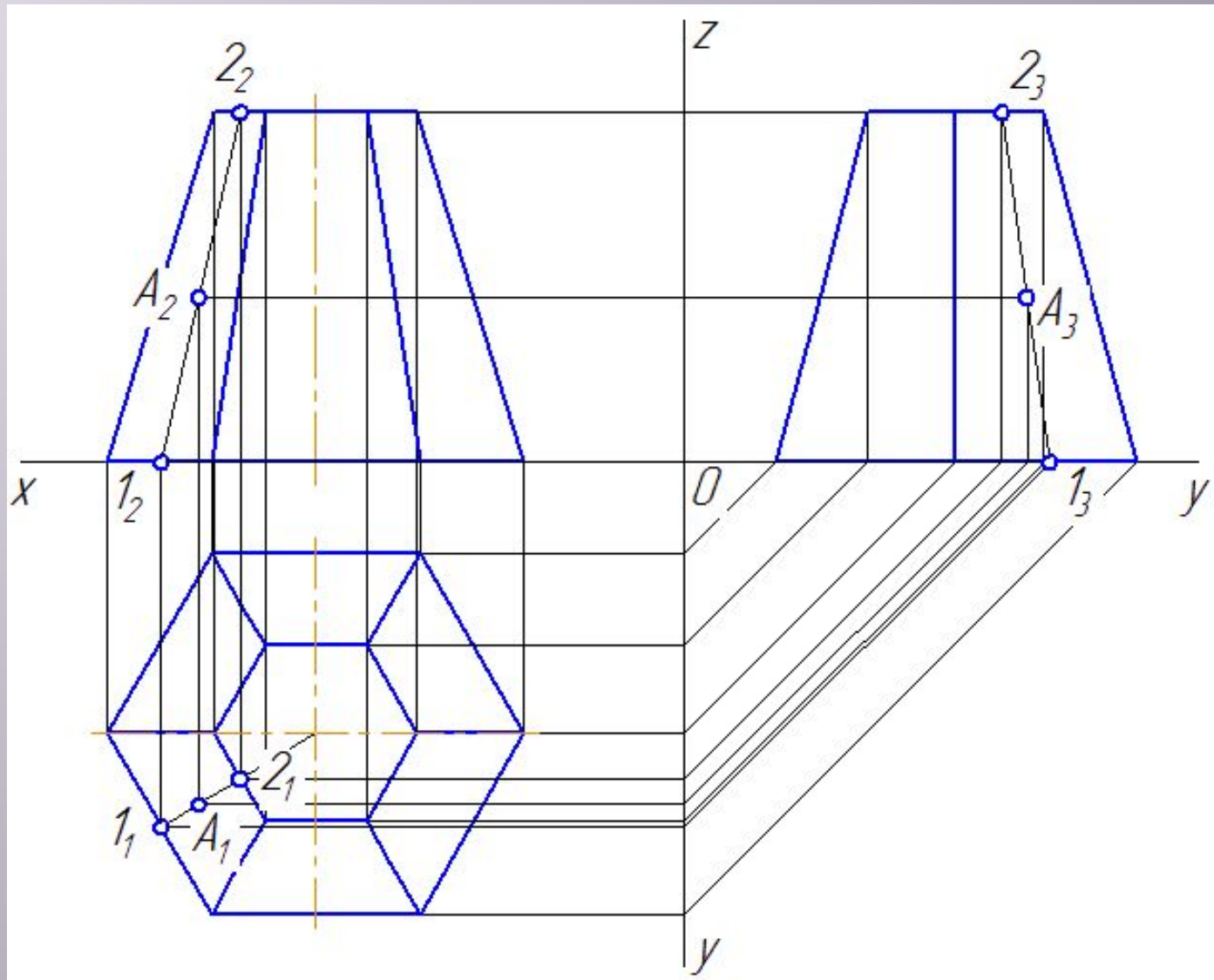


ПИРАМИД

А



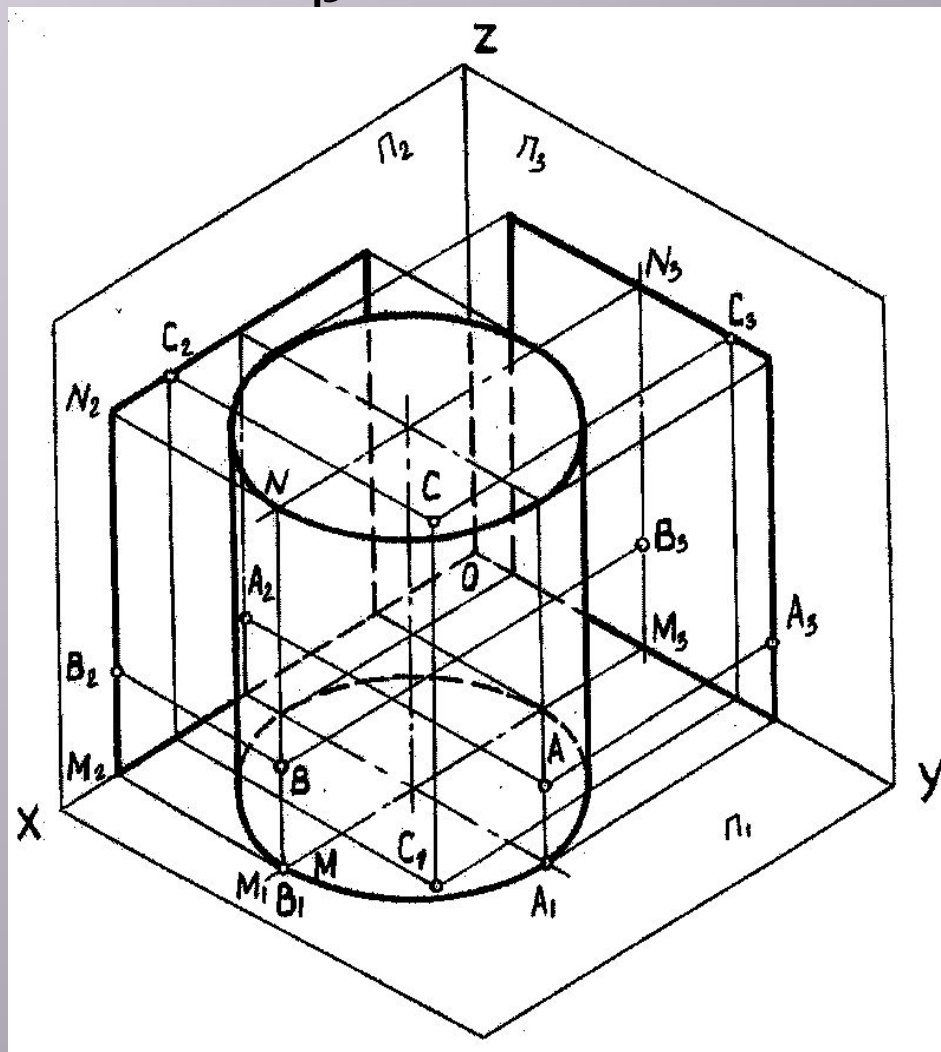
Построение точек при помощи
вспомогательной



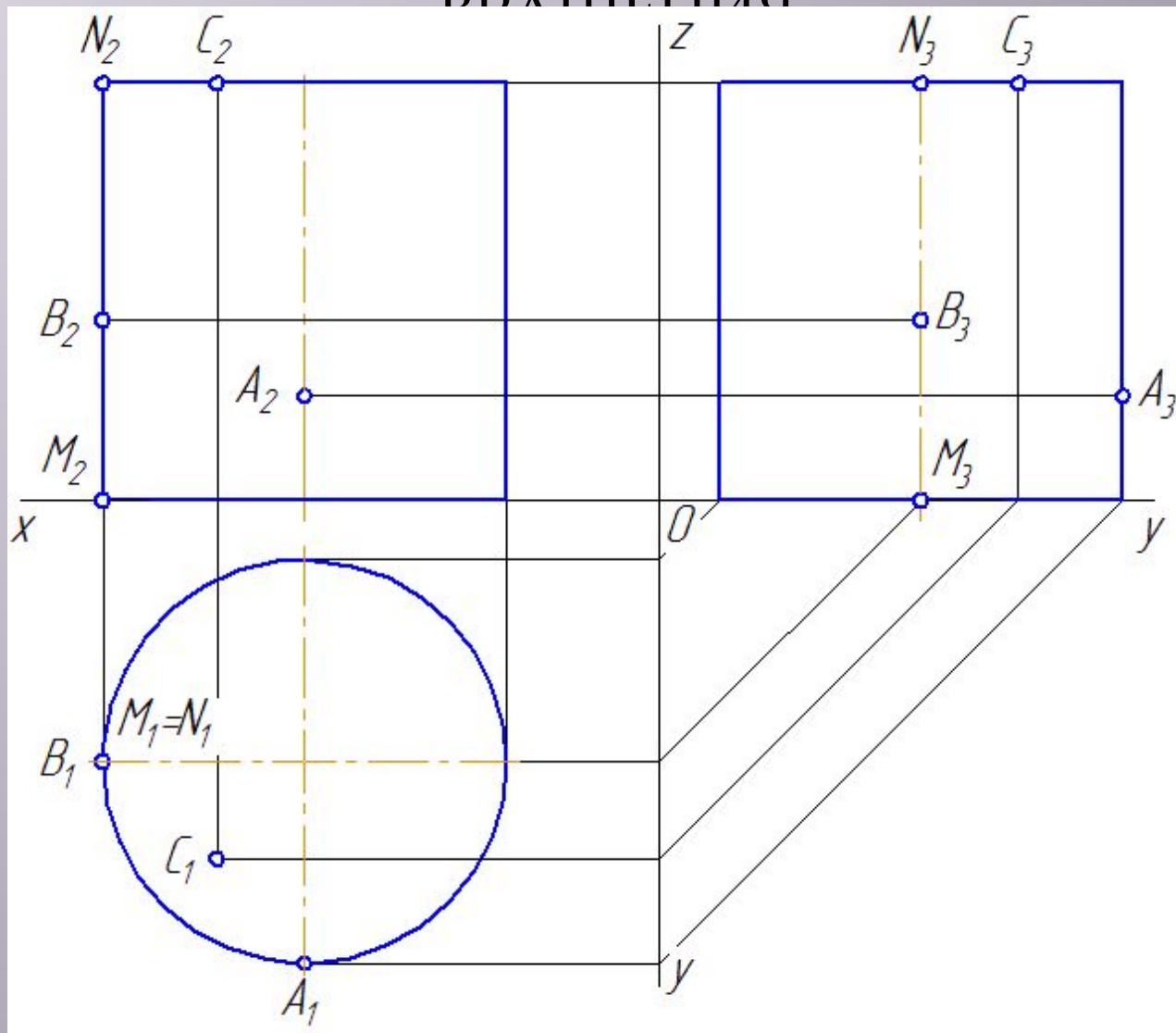
Построение недостающей проекции точки при помощи
вспомогательной прямой

ПОВЕРХНОСТИ ВРАЩЕНИЯ

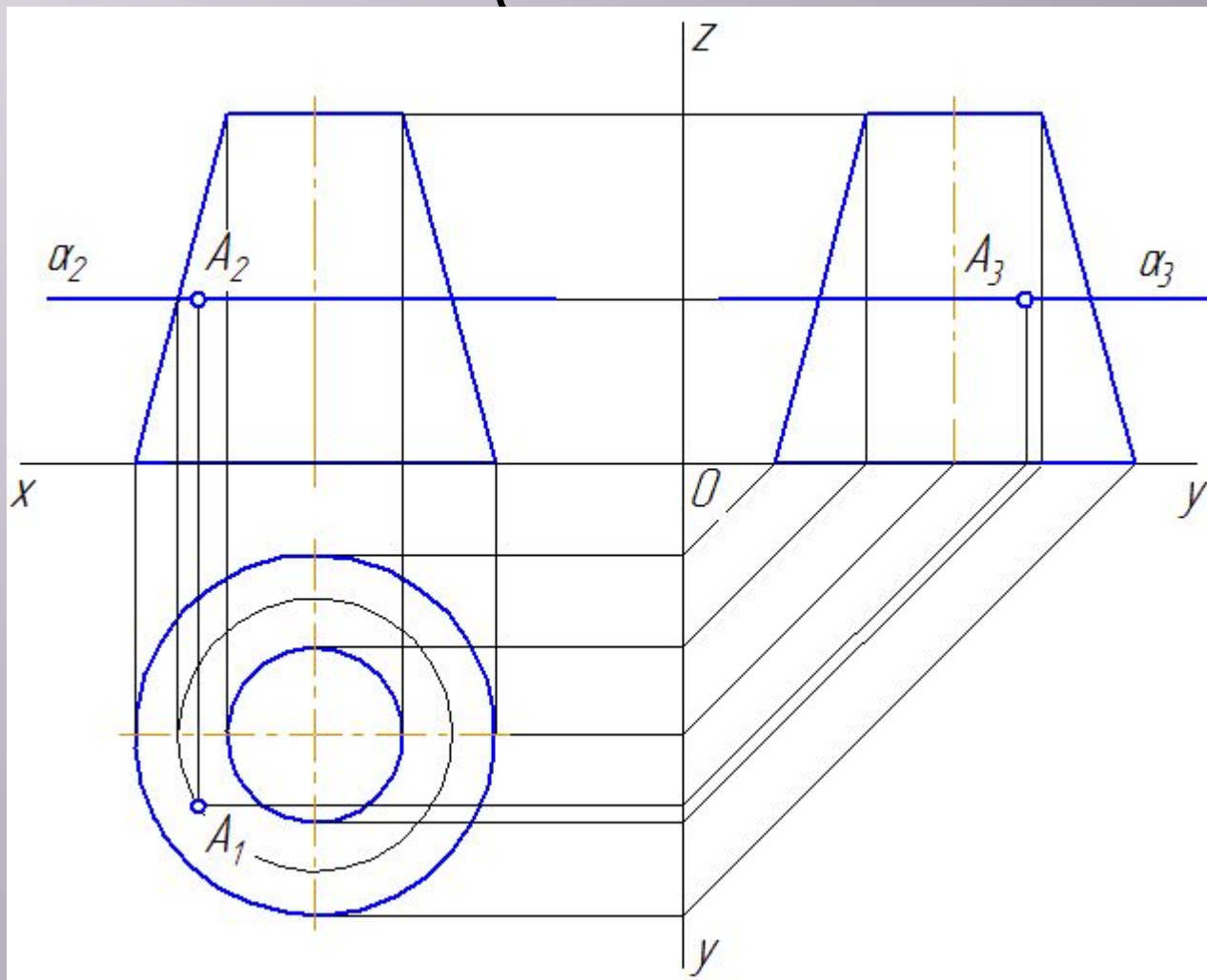
ЦИЛИНД Р



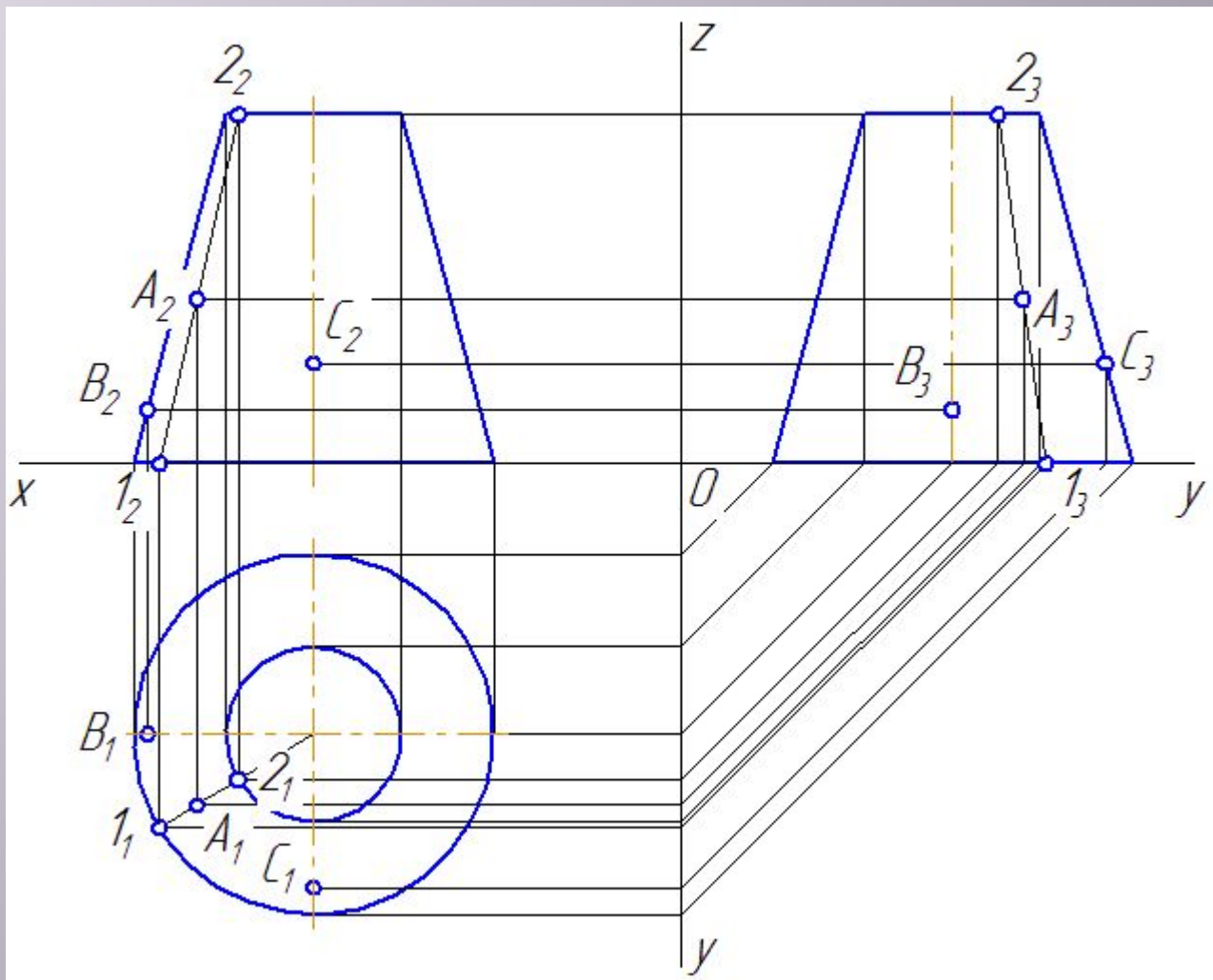
ПОСТРОЕНИЕ ПРОЕКЦИЙ ТОЧЕК, ЛЕЖАЩИХ НА ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ



КОНУ С

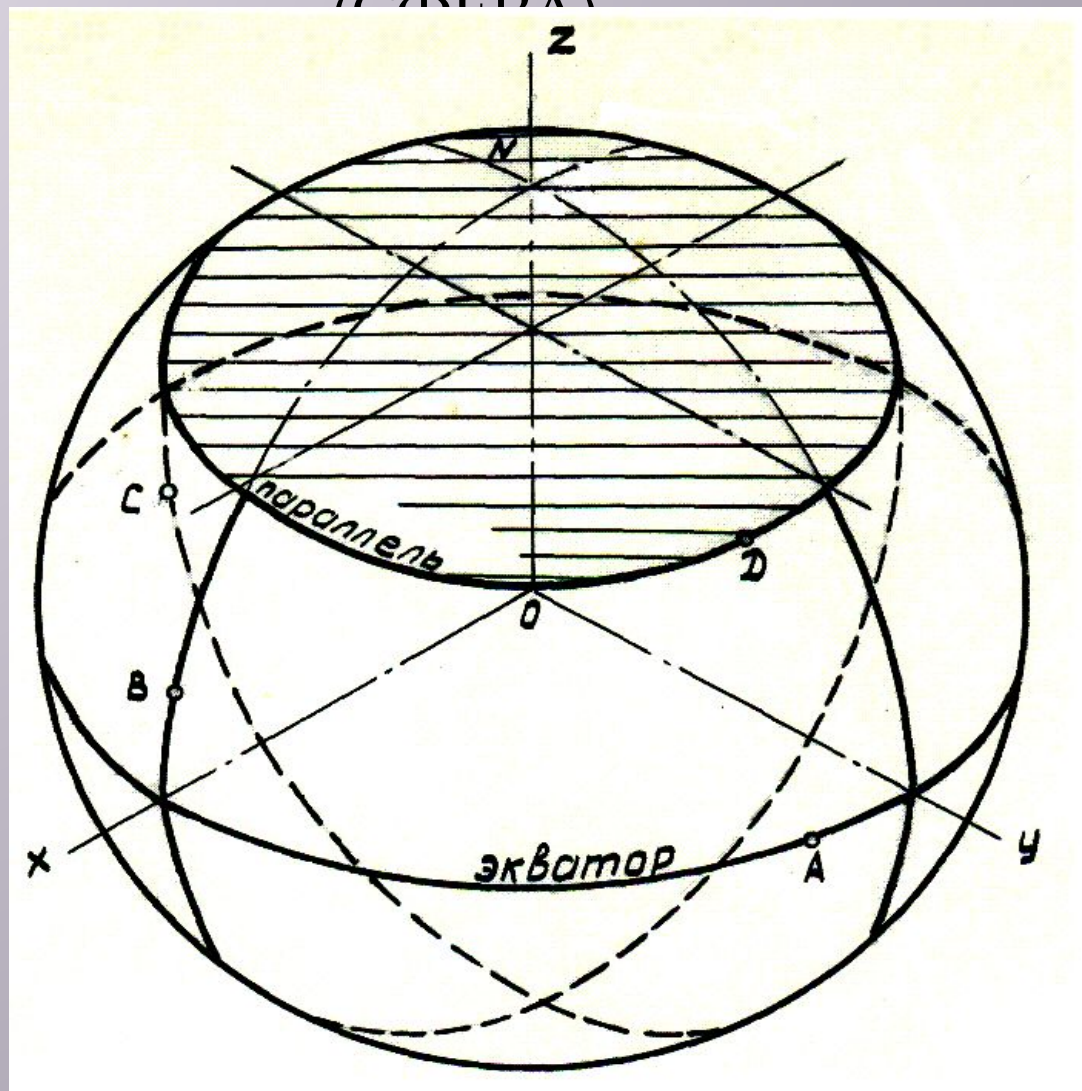


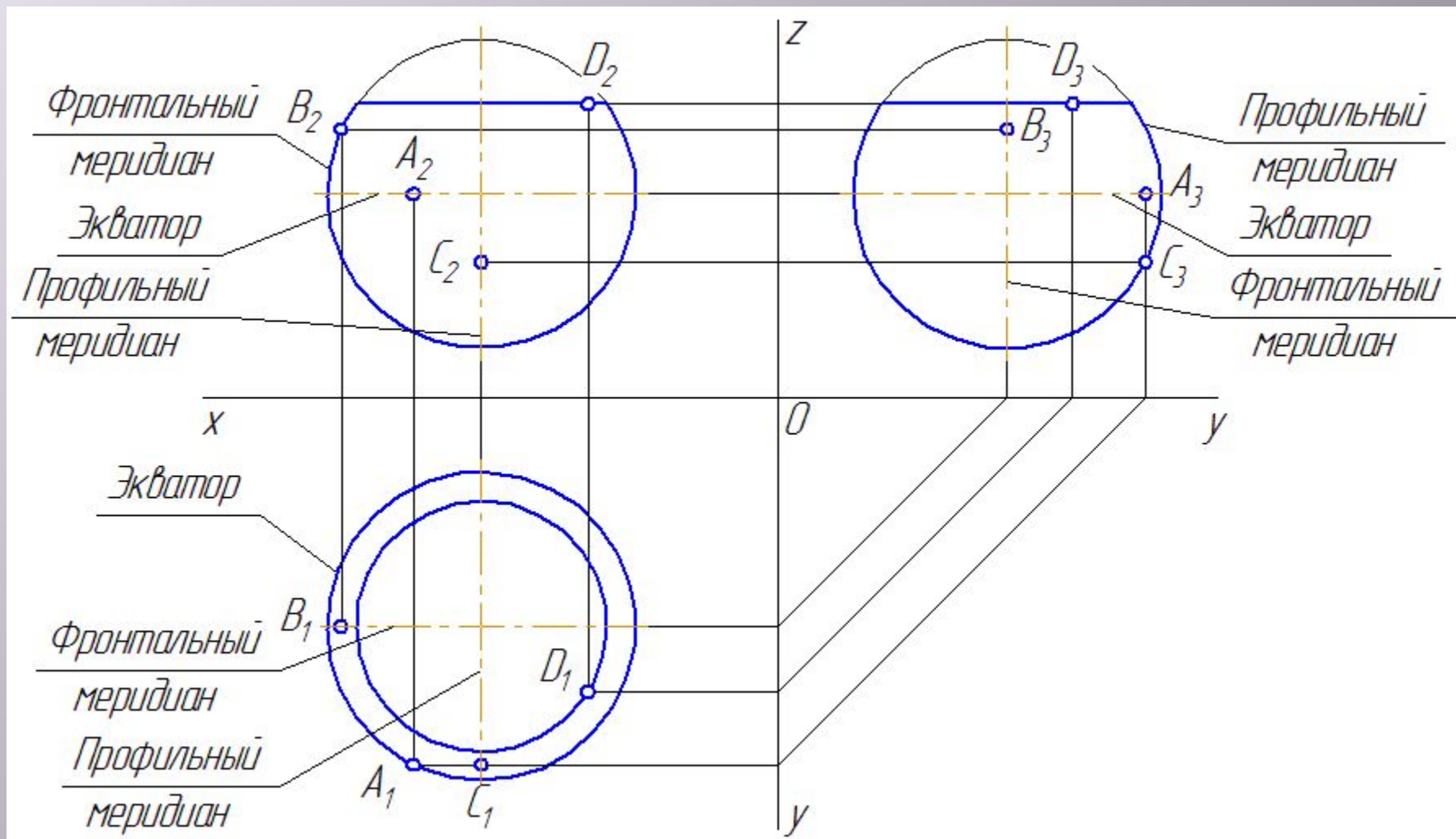
Построение точек при помощи
вспомогательной
секущей плоскости



Построение недостающих проекций точек при
 помощи
 вспомогательной прямой

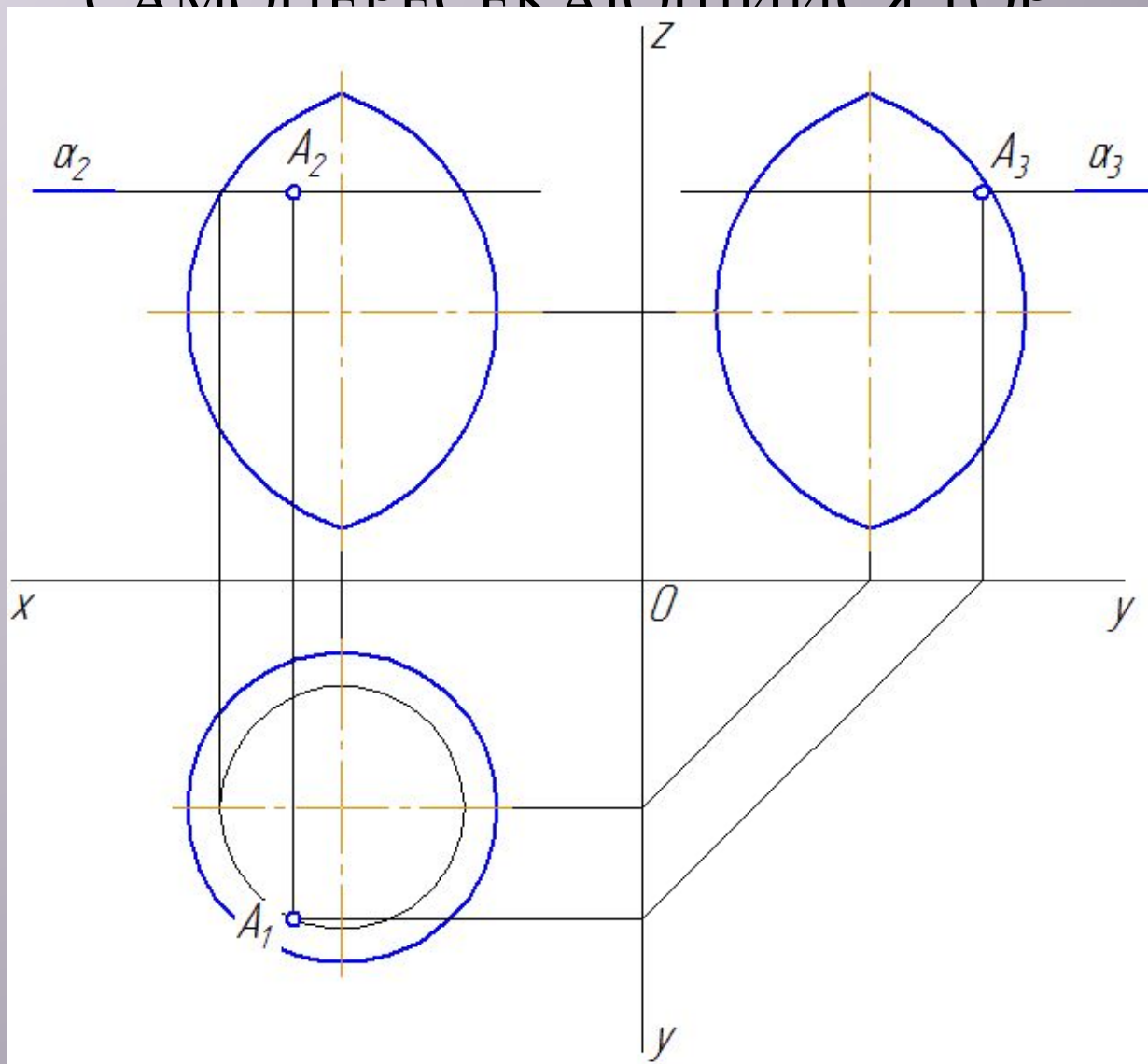
ШАР (СФЕРА)



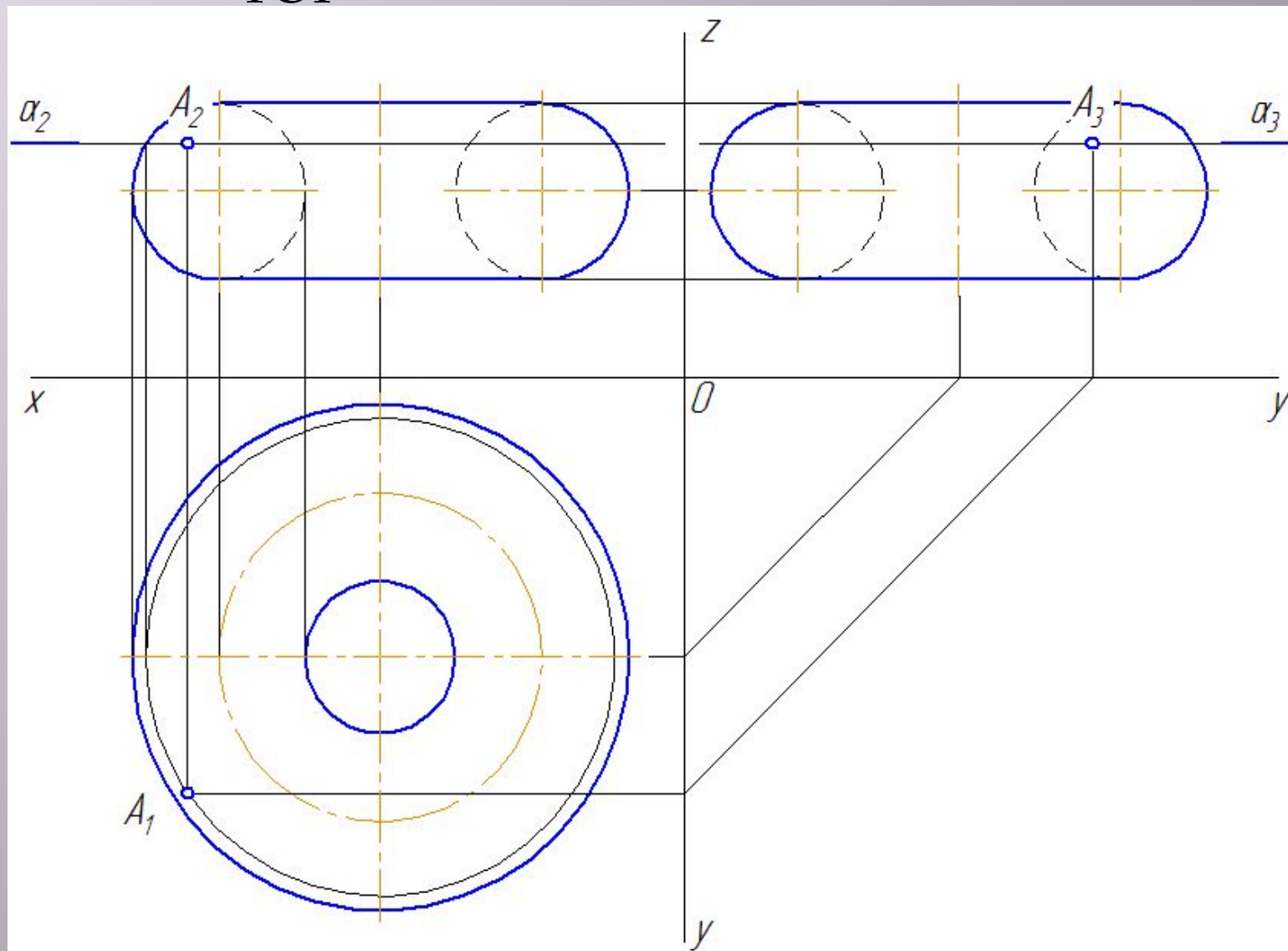


Построение точек, лежащих на поверхности шара

ТОРОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ВРАЩЕНИЯ САМОПЕРЕСЕКАЮЩИЙСЯ ТОР



ОТКРЫТЫЙ (КОЛЬЦЕВОЙ) ТОР



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ СО СКВОЗНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

