

Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
Санкт-Петербургский технологический институт
(Технический университет)

Кафедра инженерного проектирования

АЛЬБОМ

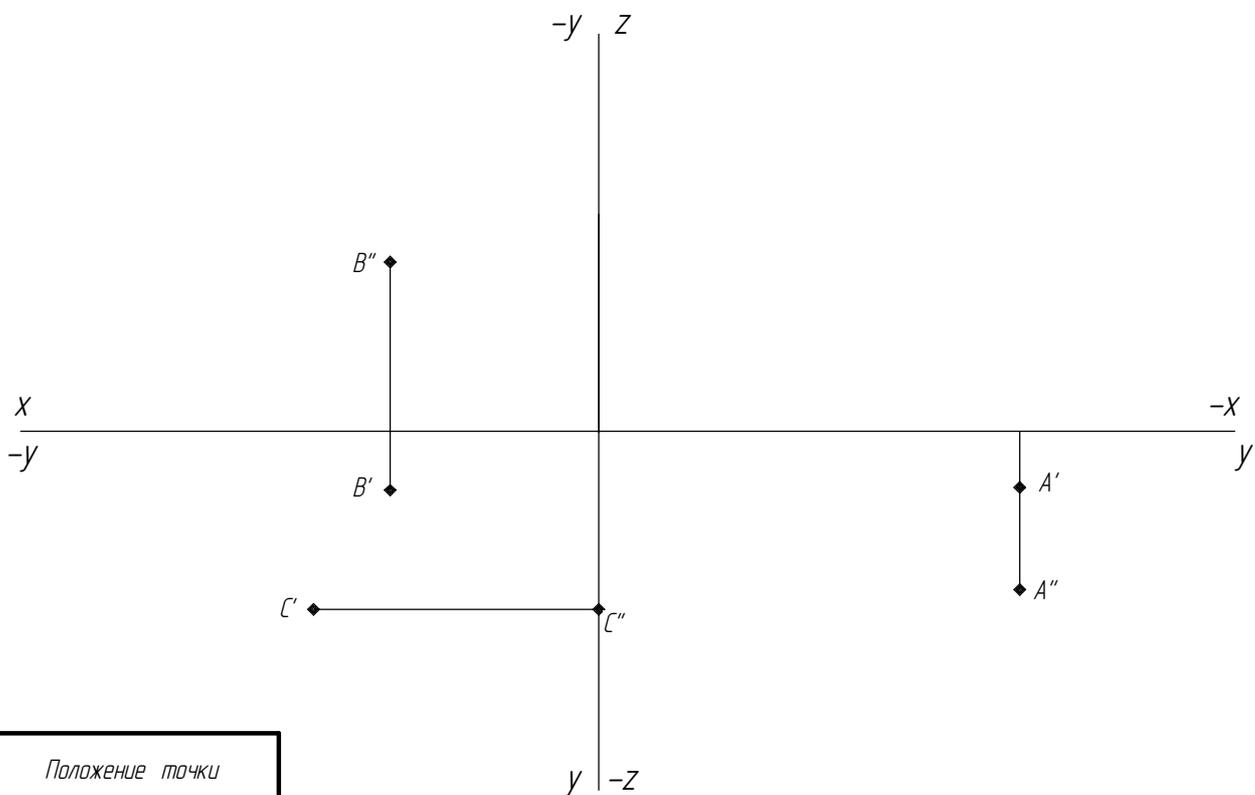
домашних заданий по начертательной геометрии

Факультет _____

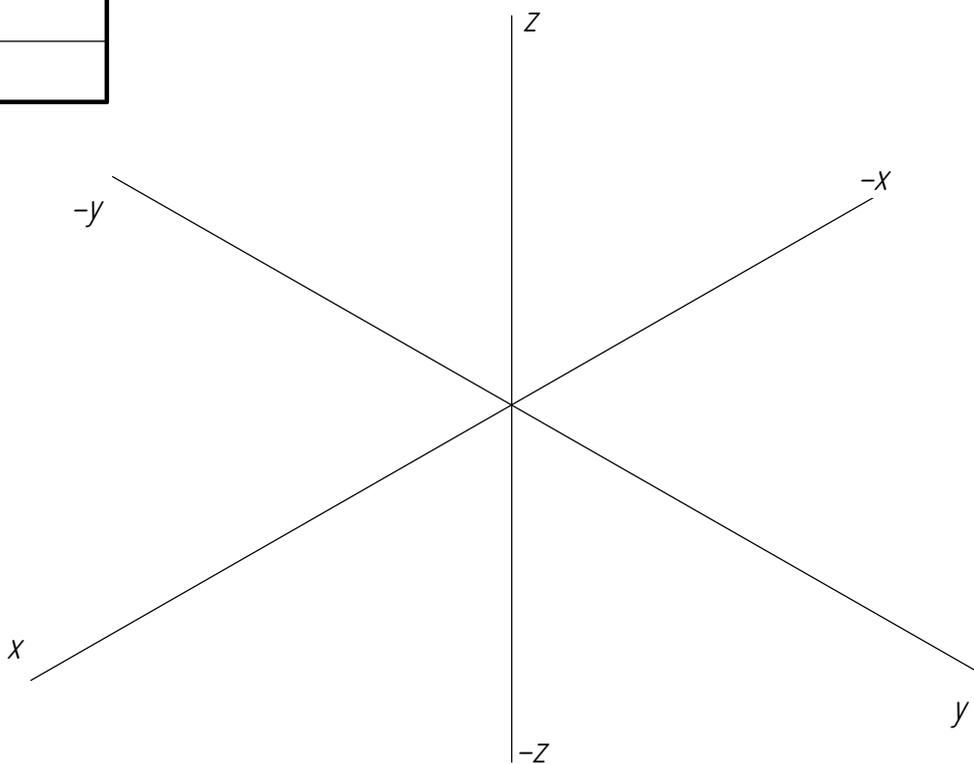
Группа № _____

Студент _____

Санкт-Петербург
20 ____ / 20 ____



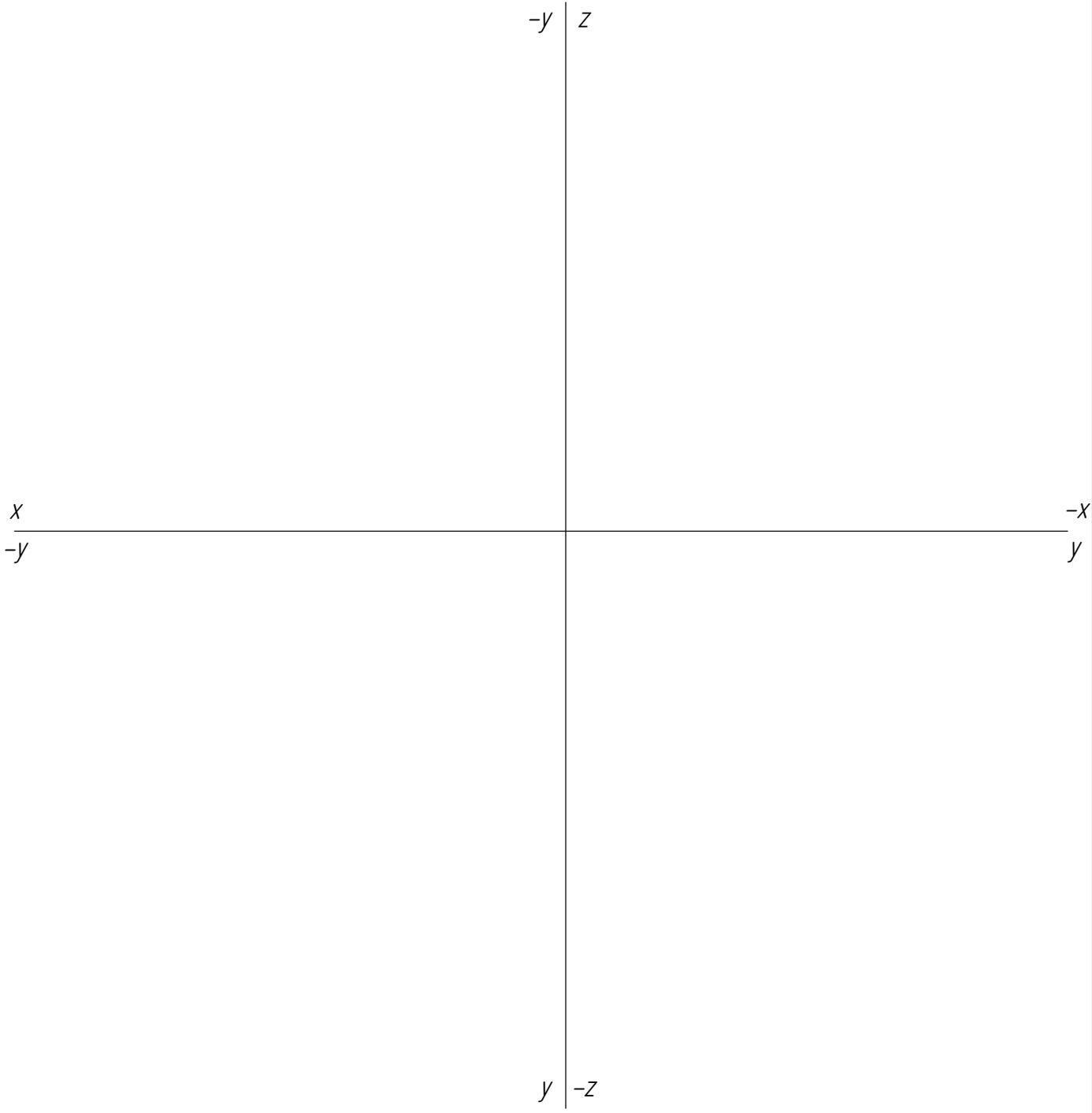
Точка	Положение точки
A	
B	
C	



По двум заданным проекциям точек *A*, *B*, *C* построить их третьи проекции на эллипсе (комплексном чертеже) и в ортогональной изометрической аксонометрии. В таблице указать положение точек относительно плоскостей проекций и осей координат.

					Точка		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Литера	Лист	Листов
Пров.							
Н. контр.					Группа _____		
Утв.							

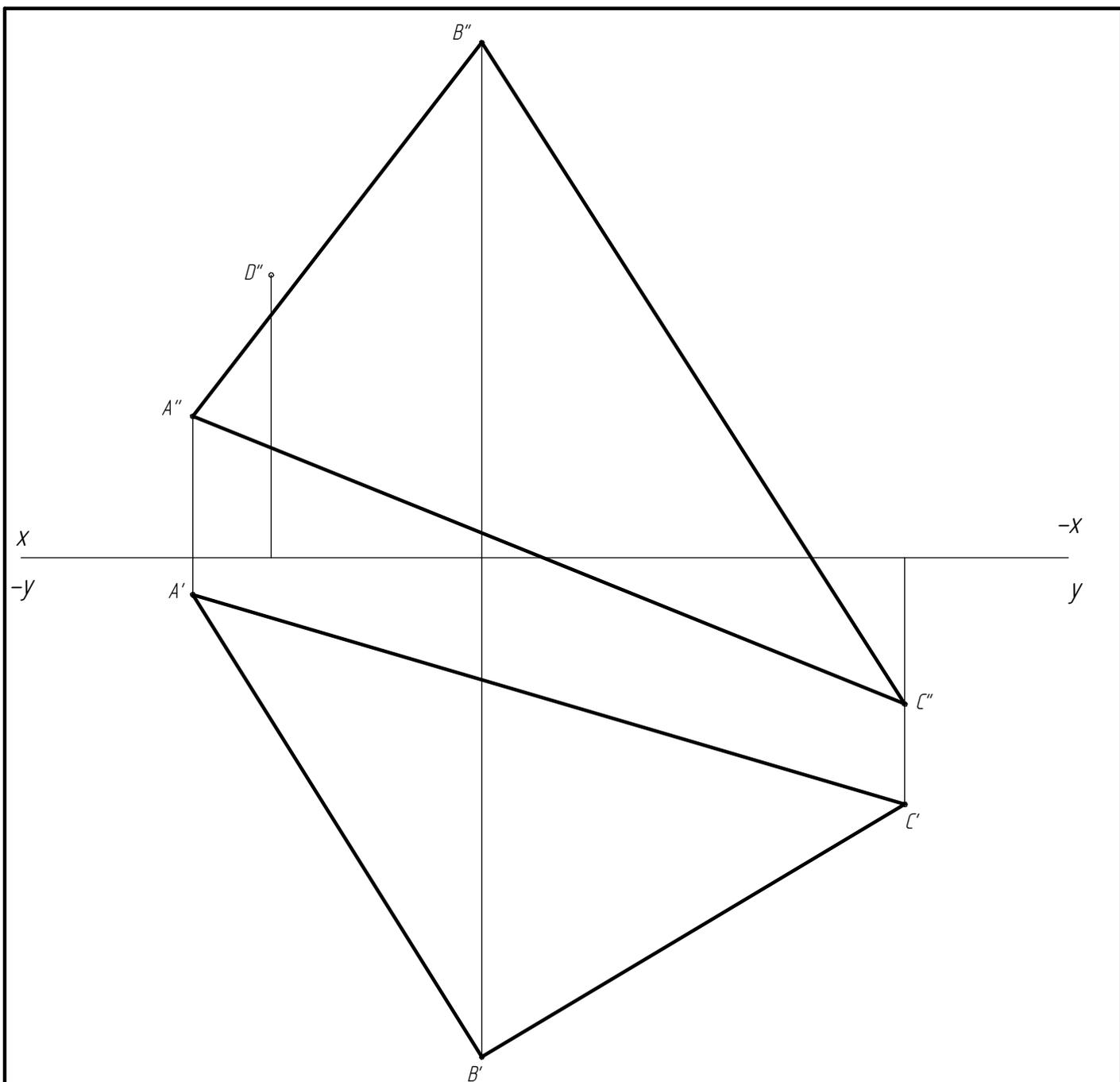
Задача № 1
Вариант 21



$A(50, 80, -10); B(-15, -35, -60)$

По заданным координатам точек **A** и **B** построить три проекции прямой **AB** и определить истинную длину отрезков по частям пространства. Задачу решить на эюре (комплексном чертеже).

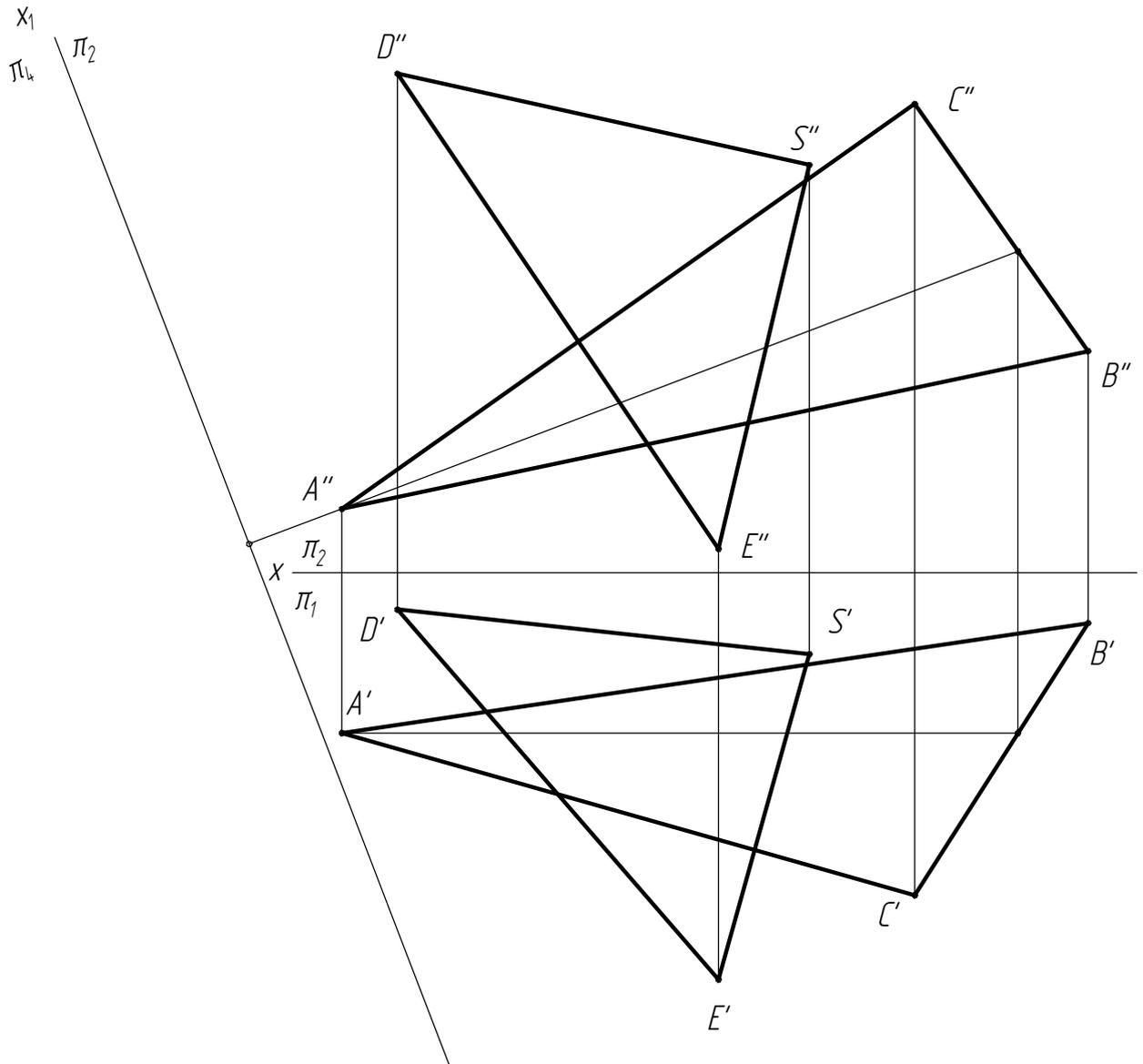
					<i>Прямая линия</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>					<i>Задача №2</i> <i>Вариант 21</i>	<i>Литера</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проб.</i>								
<i>Н. контр.</i>						<i>Группа</i> _____		
<i>Утв.</i>								



В плоскости α , заданной проекциями фигуры ΔABC :

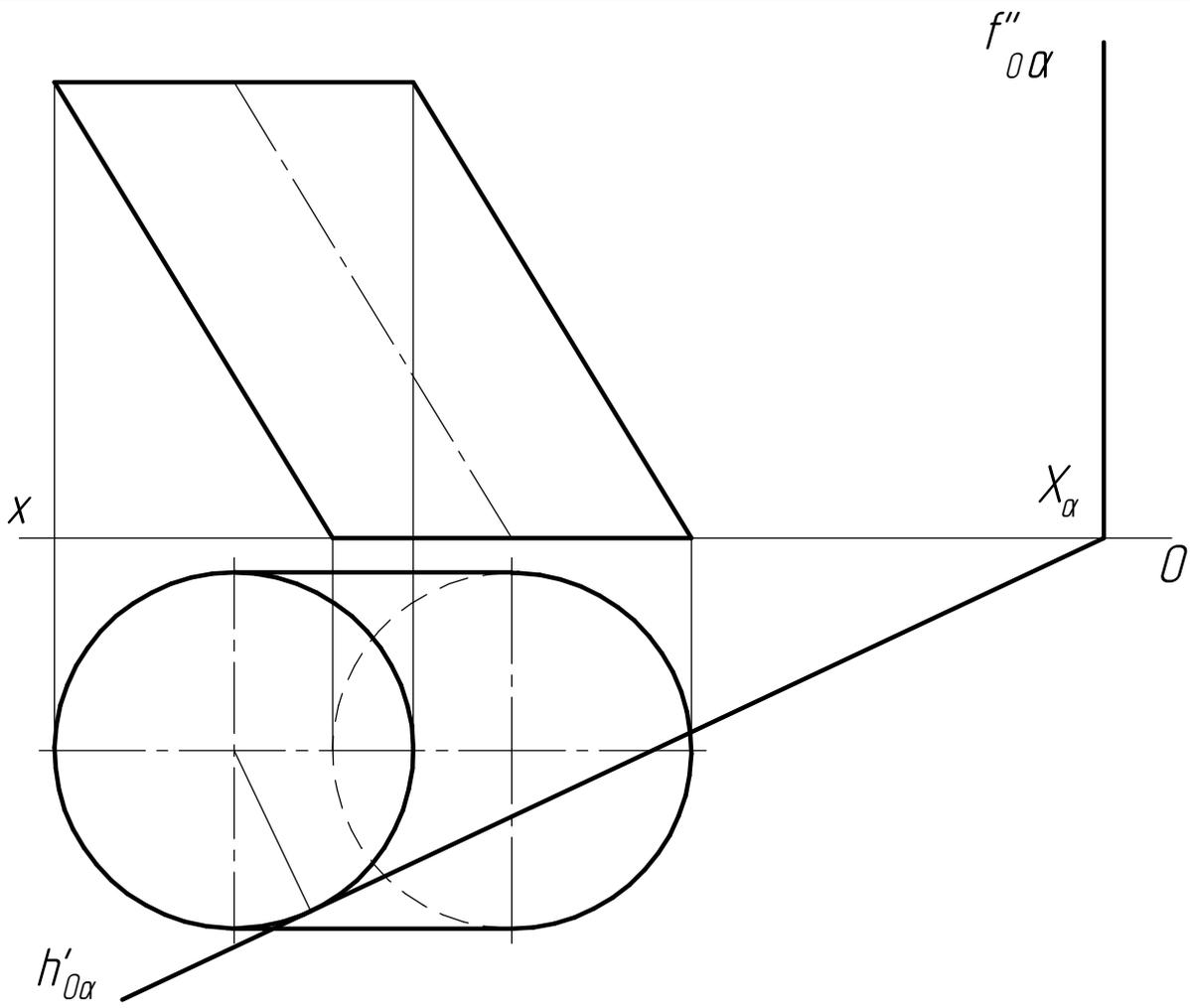
1. Определить положение принадлежащей ей точки D (недостающую проекцию);
2. Построить фронталь $f(f', f'')$ и горизонталь $h(h', h'')$ через точку $A(A', A'')$;
3. Найти проекции следов фронтали (M', M'') и горизонтали (N', N'');
4. Обозначить на чертеже углы наклона фронтали и горизонтали к плоскостям проекций.

					<i>Плоскость, главные линии плоскости</i>		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Литера	Лист	Листов
Проб.							
Н. контр.					Группа _____		
Утв.							
<i>Задача №3 Вариант 21</i>							



Найти линию пересечения двух плоскостей, заданных проекциями геометрических фигур. Определить видимость отрезков на пл. π_1 и пл. π_2 . (На чертеже рекомендуется первый шаг решения задачи – перемена плоскости π_2 на π_4)

					Пересечение плоскостей		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Задача 4 Вариант 21		
Разраб.							
Пров.							
Н. контр.							
Утв.					Литера	Лист	Листов
					Группа _____		



Построить линию пересечения поверхности проецирующей плоскостью.
Найти истинную величину сечения.

					Пересечение поверхности плоскостью Задача №5 Вариант 21		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.							
Проб.					Группа _____		
Н. контр.							
Утв.							