

*федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Санкт-Петербургский государственный
технологический институт
(технический университет)"*

Кафедра инженерного проектирования

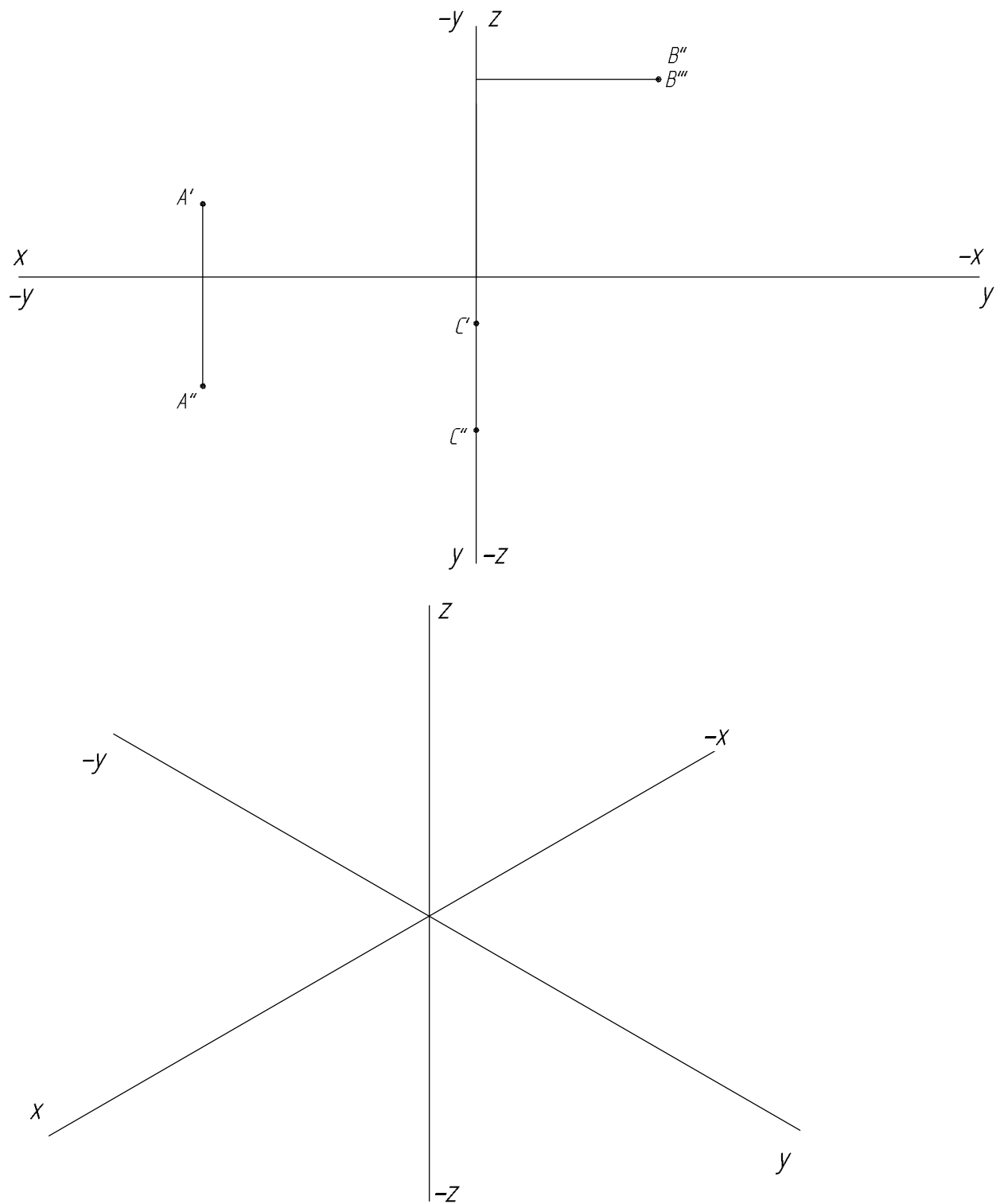
АЛЬБОМ

*домашних заданий по начертательной геометрии для
студентов 4 факультета*

Факультет _____

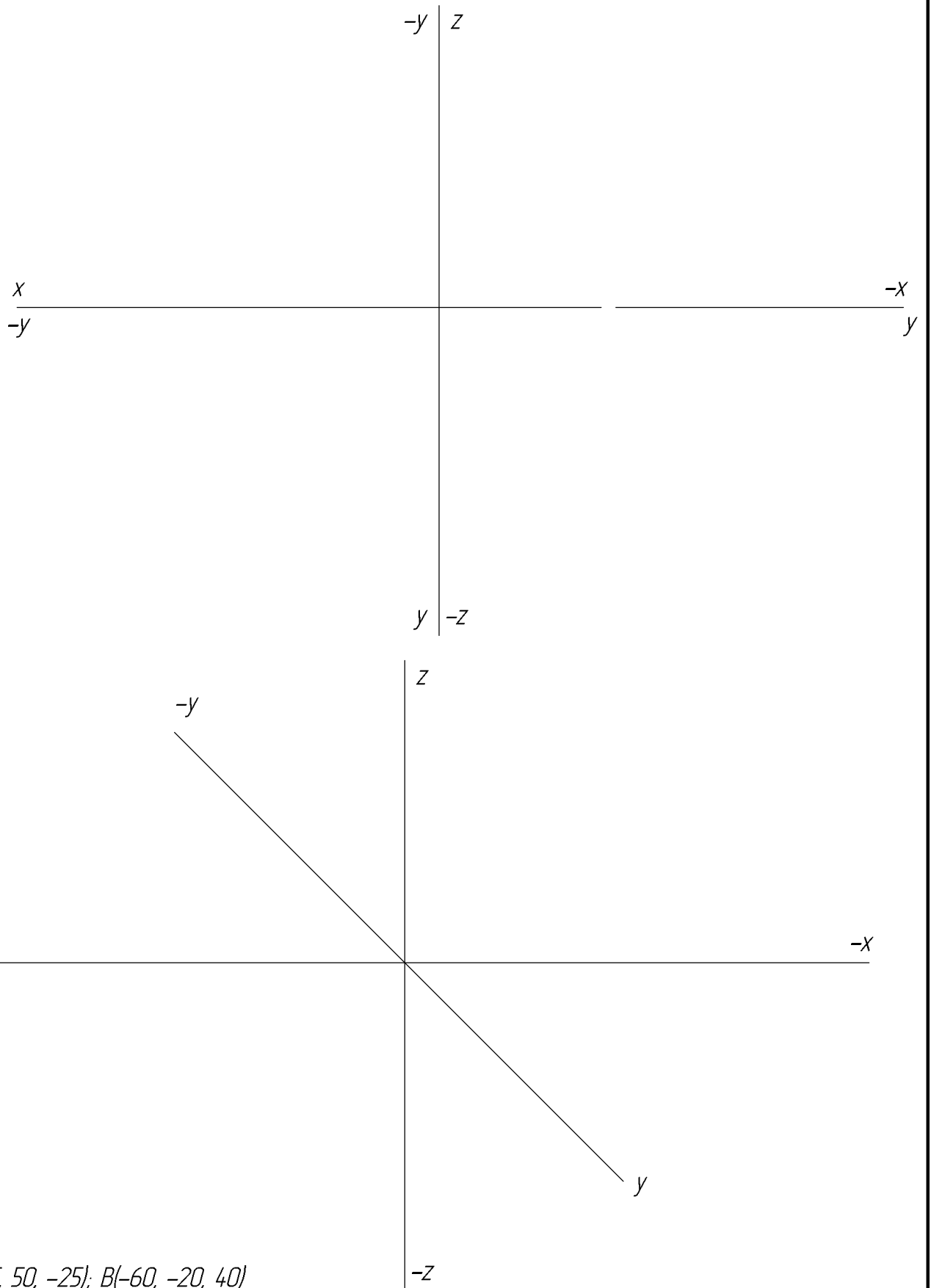
Группа № _____

Студент _____



По двум заданным проекциям точек построить их третьи проекции на эллипсе (комплексном чертеже) и в изометрической ортогональной аксонометрии. Указать место положения точек относительно плоскостей проекций и осей координат.

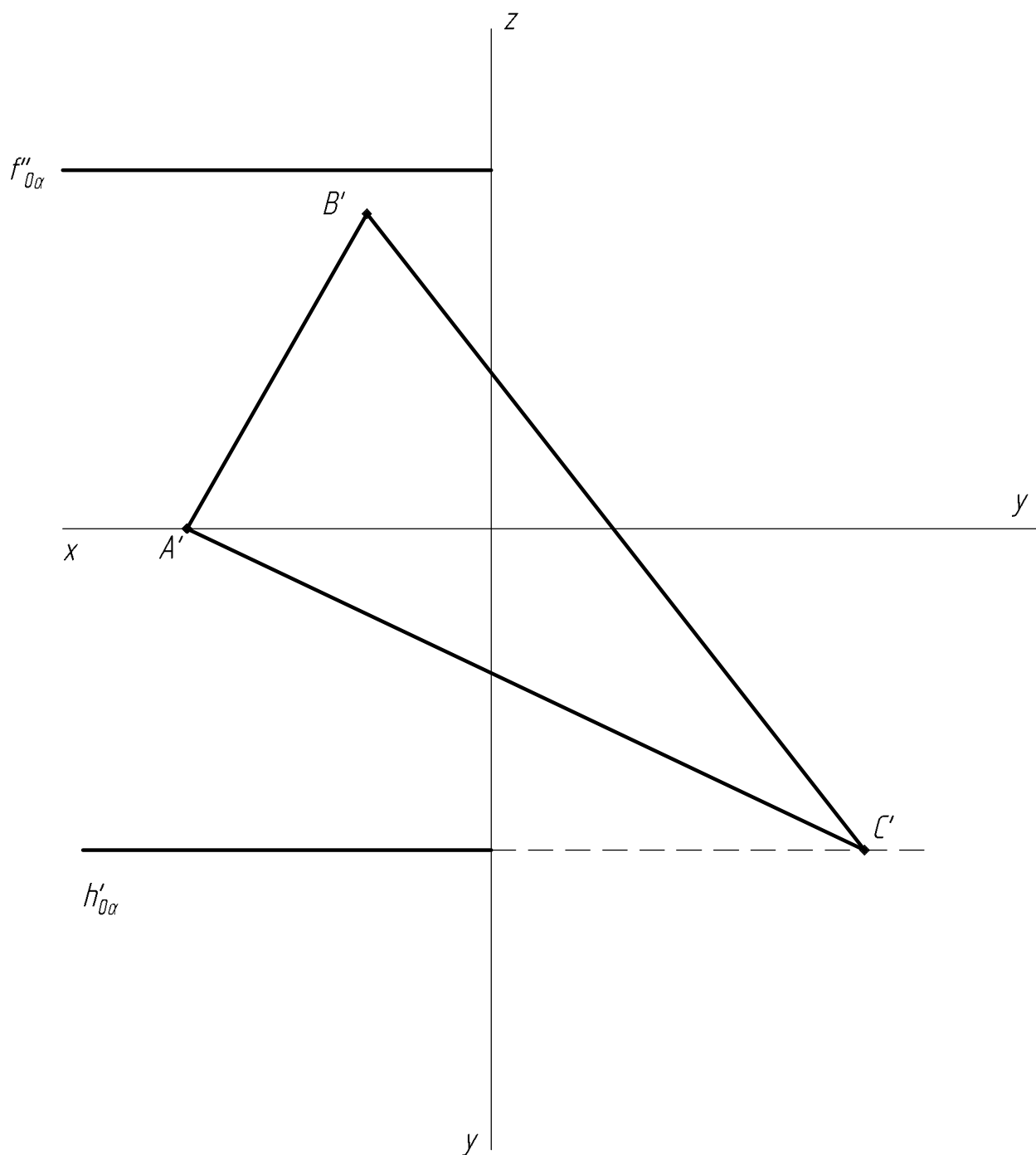
					Точка.			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №2 Вариант 18			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера.	Лист	Листов	



$A(65, 50, -25); B(-60, -20, 40)$

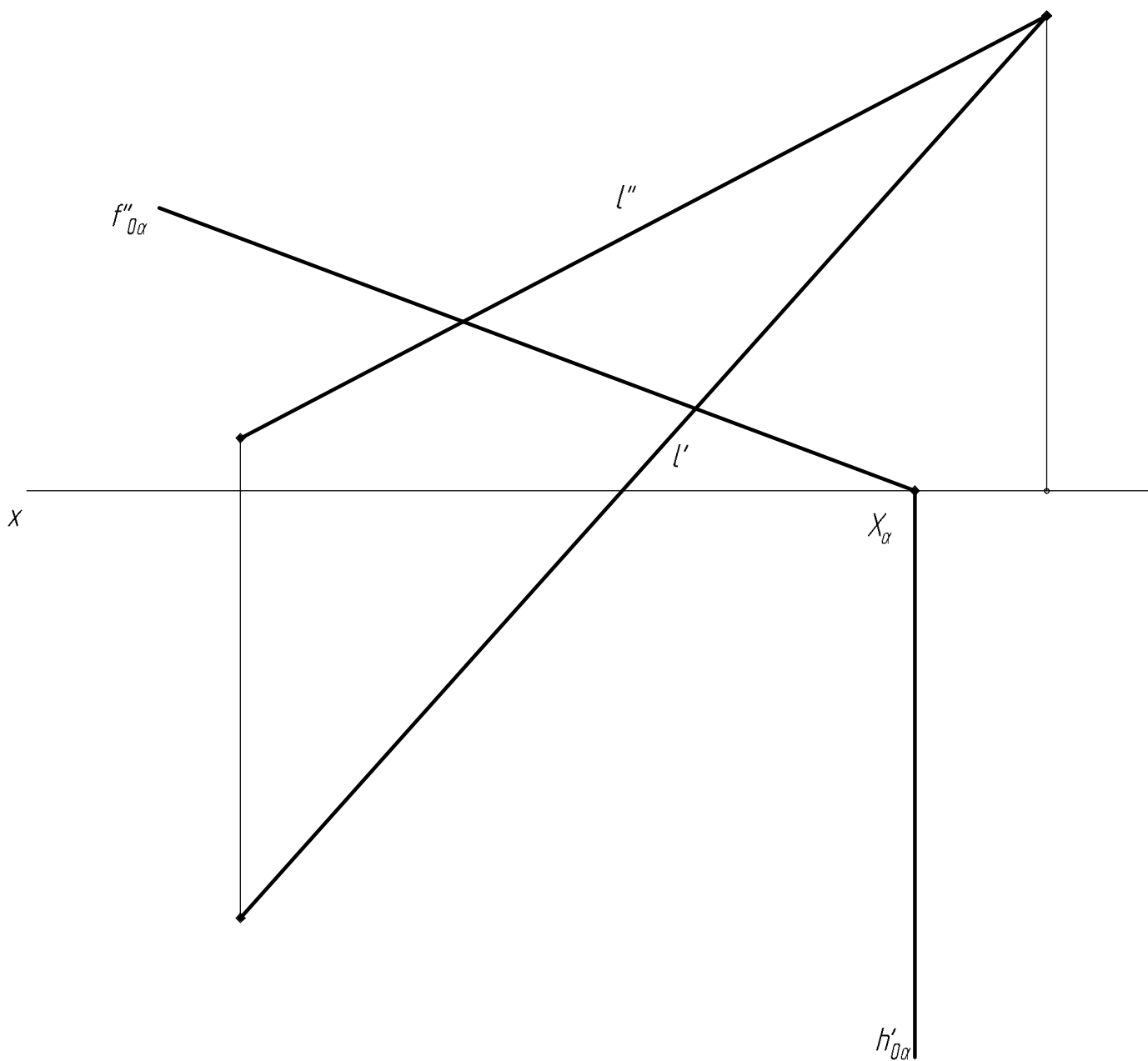
По заданным координатам точек A и B построить три проекции прямой AB и определить длину отрезков по частям пространства. Задачу решить на эюре и в косоугольной диметрии.

					Прямая линия. Точки частного положения – следы прямой.					
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	Задача №4 Вариант 18			Литера	Лист	Листов
Разраб										
Пров.										
Н. контр.										
Утв.										



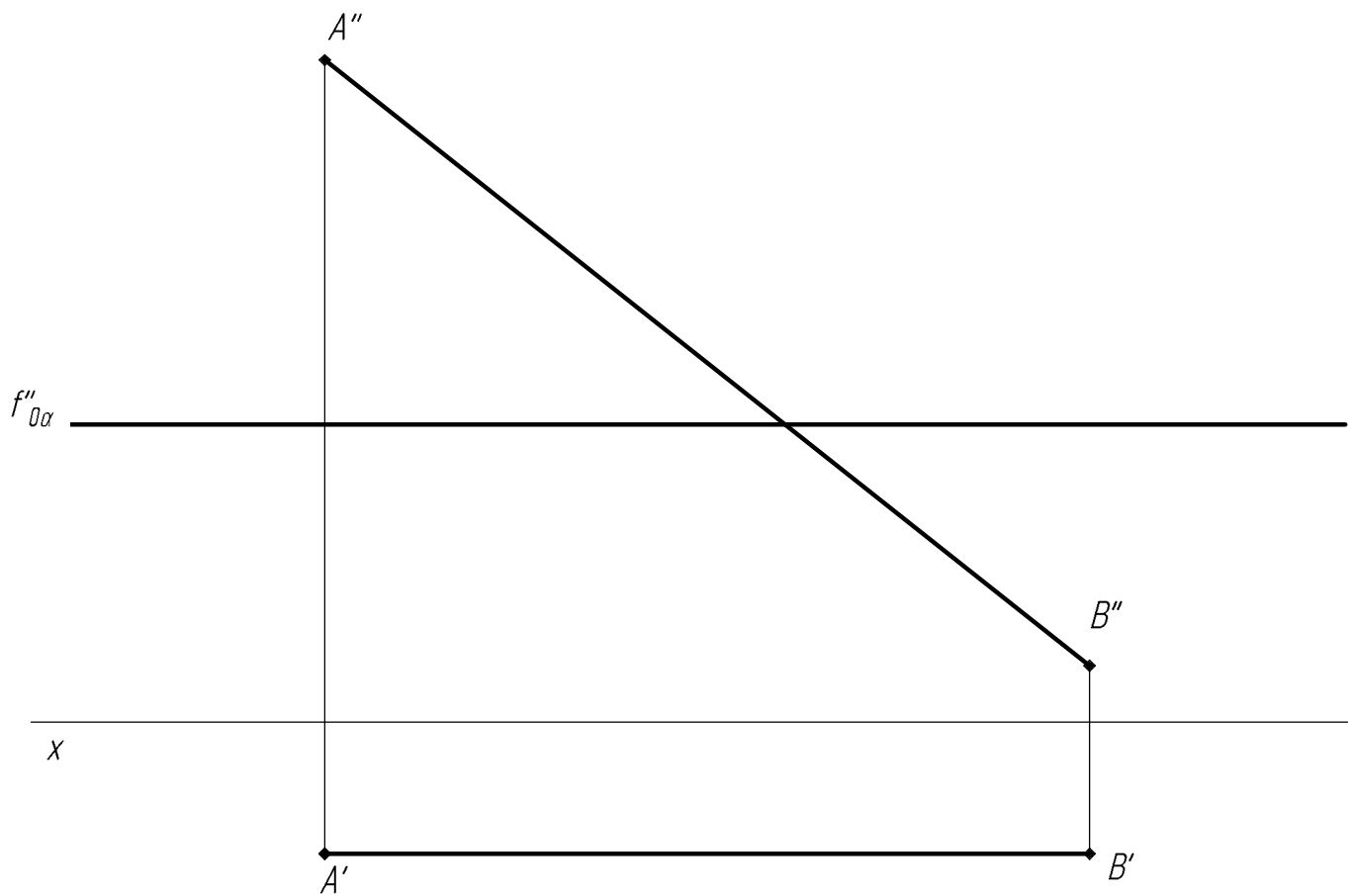
Построить третий след плоскости α и две недостающие проекции лежащей в ней фигуры.

					Плоскость. Точки и отрезки в плоскости			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №6 Вариант 18			
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера.	Лист	Листов	



Через прямую l провести плоскость β , перпендикулярную плоскости α .
Плоскость β определить следами.

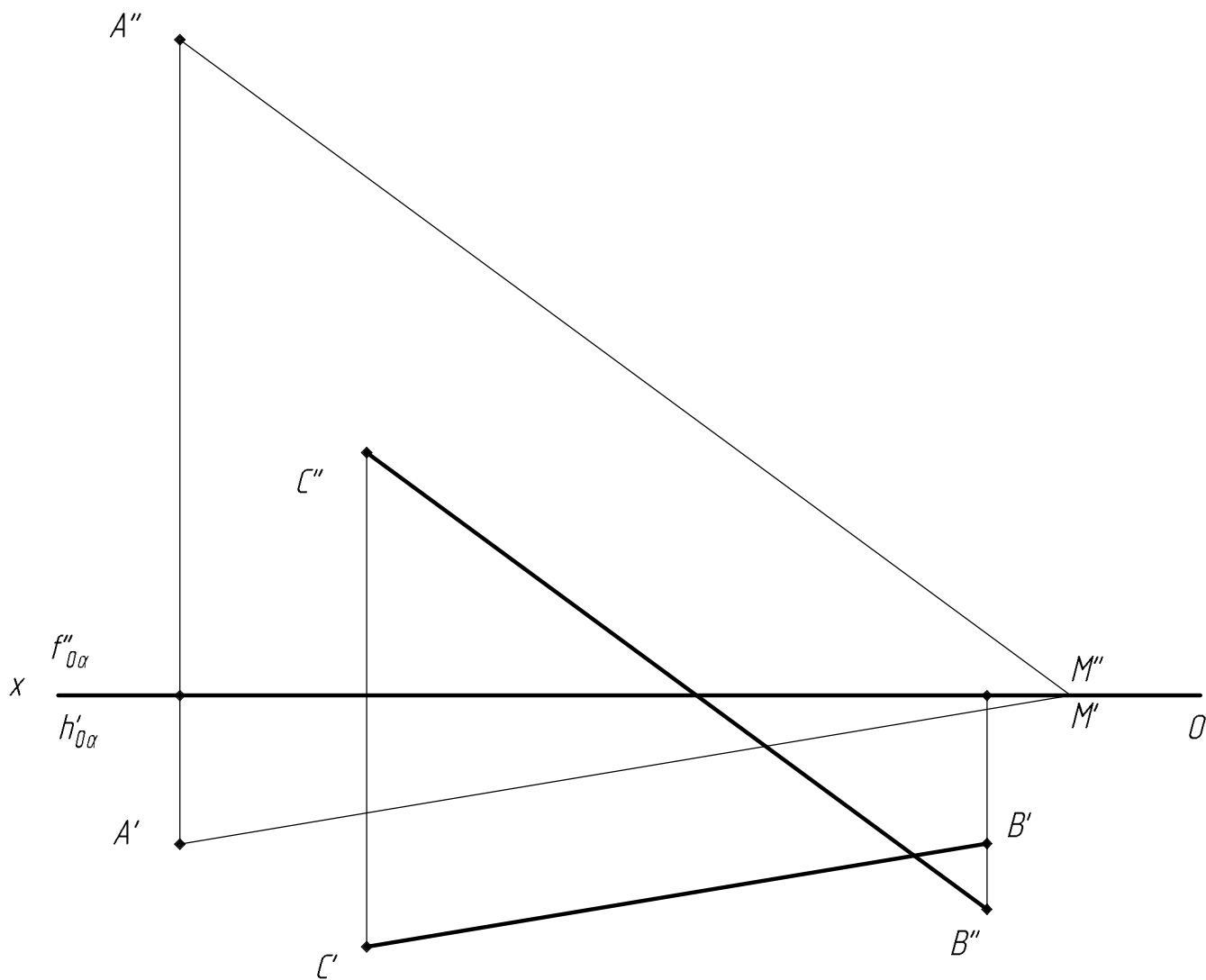
					Взаимное положение плоскостей				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб.					Задача 9 Вариант 18		Литера.	Лист	Листов
Пров.									
Н. контр.									
Утв.									



$h'_{0\alpha}$

Найти точку встречи прямой AB с плоскостью α . Определить видимость прямой на плоскостях проекций.

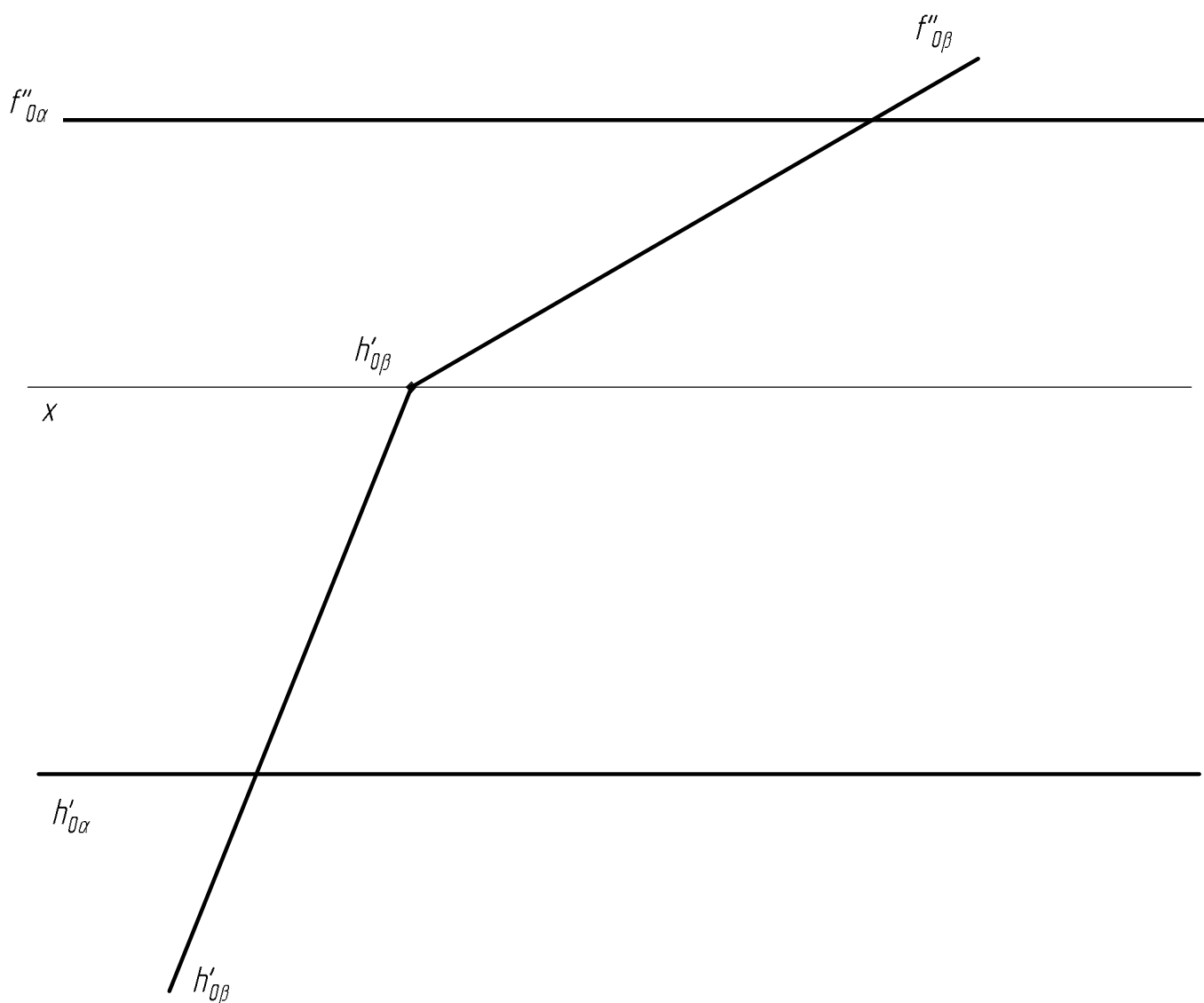
					Взаимное положение прямой и плоскости			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №11 Вариант 18		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



Найти кратчайшее расстояние от плоскости α до прямой CB , параллельной ей.

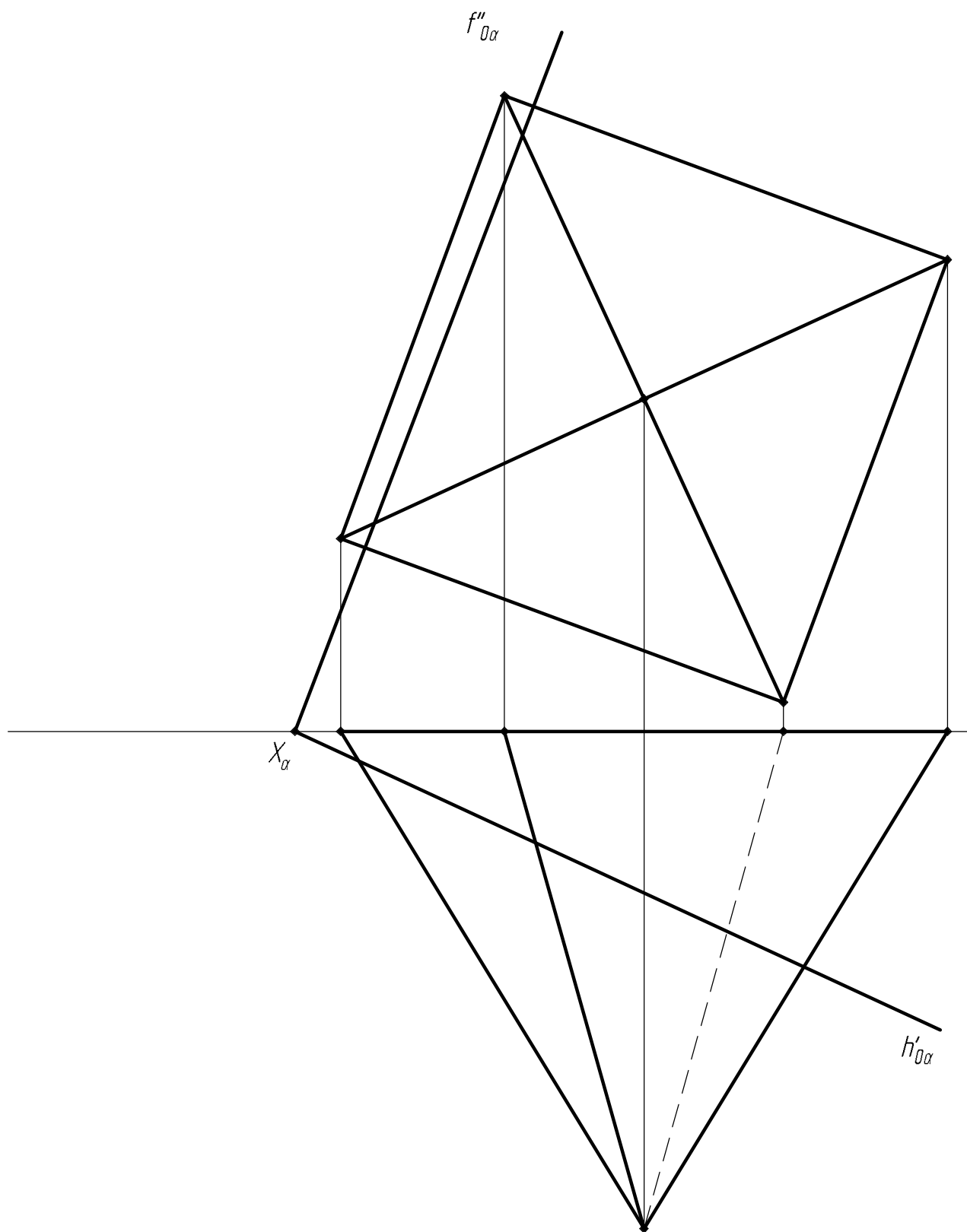
Точка $A \in \alpha$

					Расстояние между геометрическими элементами.			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб					Задача 14 Вариант 18			
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера	Лист	Листов	



Найти истинную величину угла между плоскостями α и β .

					Истинная величина угла			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №16 Вариант 18		Литера	Лист
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								



Построить линию пересечения поверхности плоскостью, определить истинную величину сечения.

					Пересечение поверхности плоскостью		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Задача №17 Вариант 18		
Проб.							
Н. контр.							
Утв.							
					Литера	Лист	Листов