

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

Кафедра инженерного проектирования

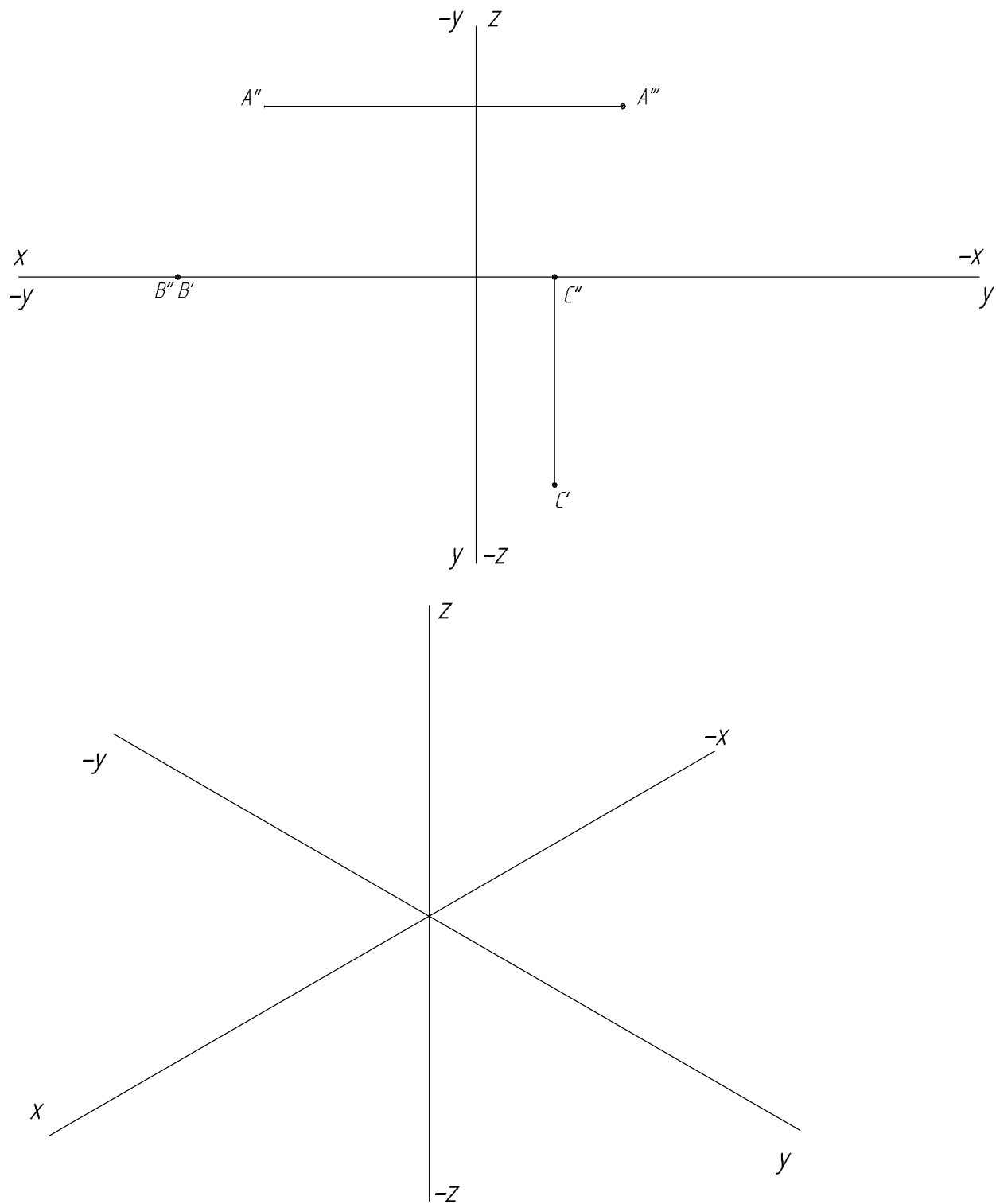
## ***АЛЬБОМ***

*домашних заданий по начертательной геометрии для  
студентов 4 факультета*

**Факультет** \_\_\_\_\_

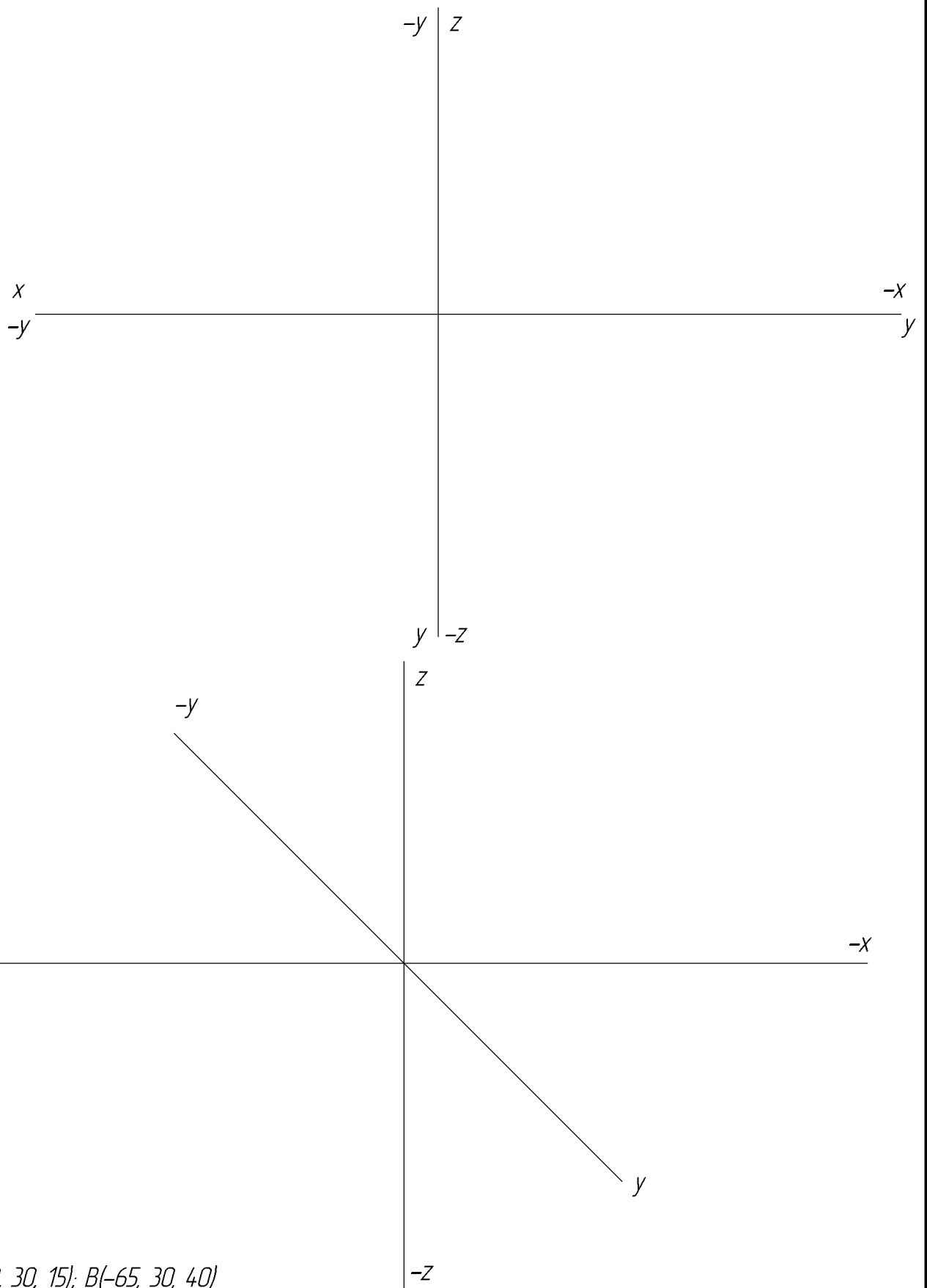
**Группа №** \_\_\_\_\_

**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.

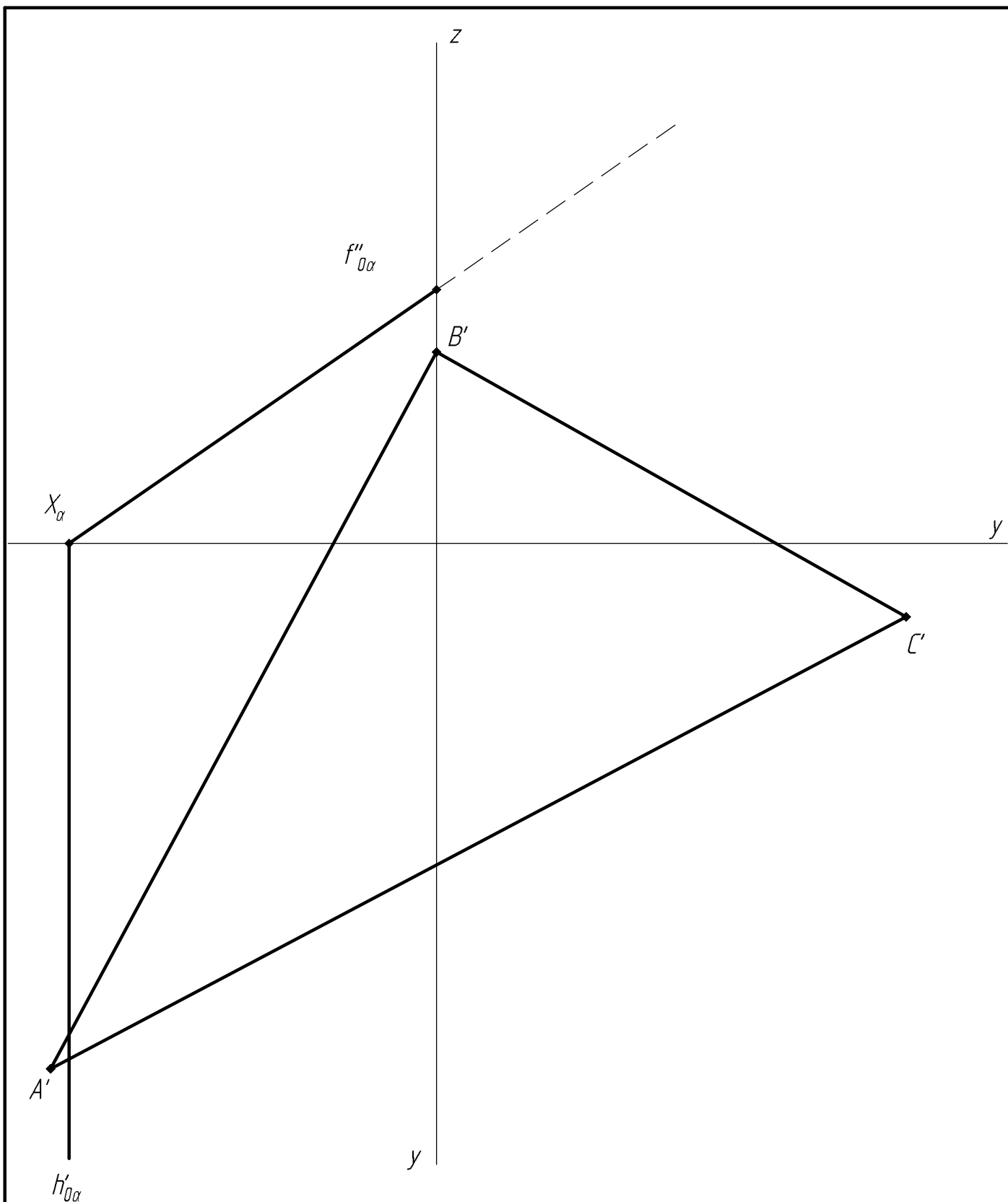
					Точка.			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №2 Вариант 14			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера.	Лист	Листов	



$A(50, 30, 15); B(-65, 30, 40)$

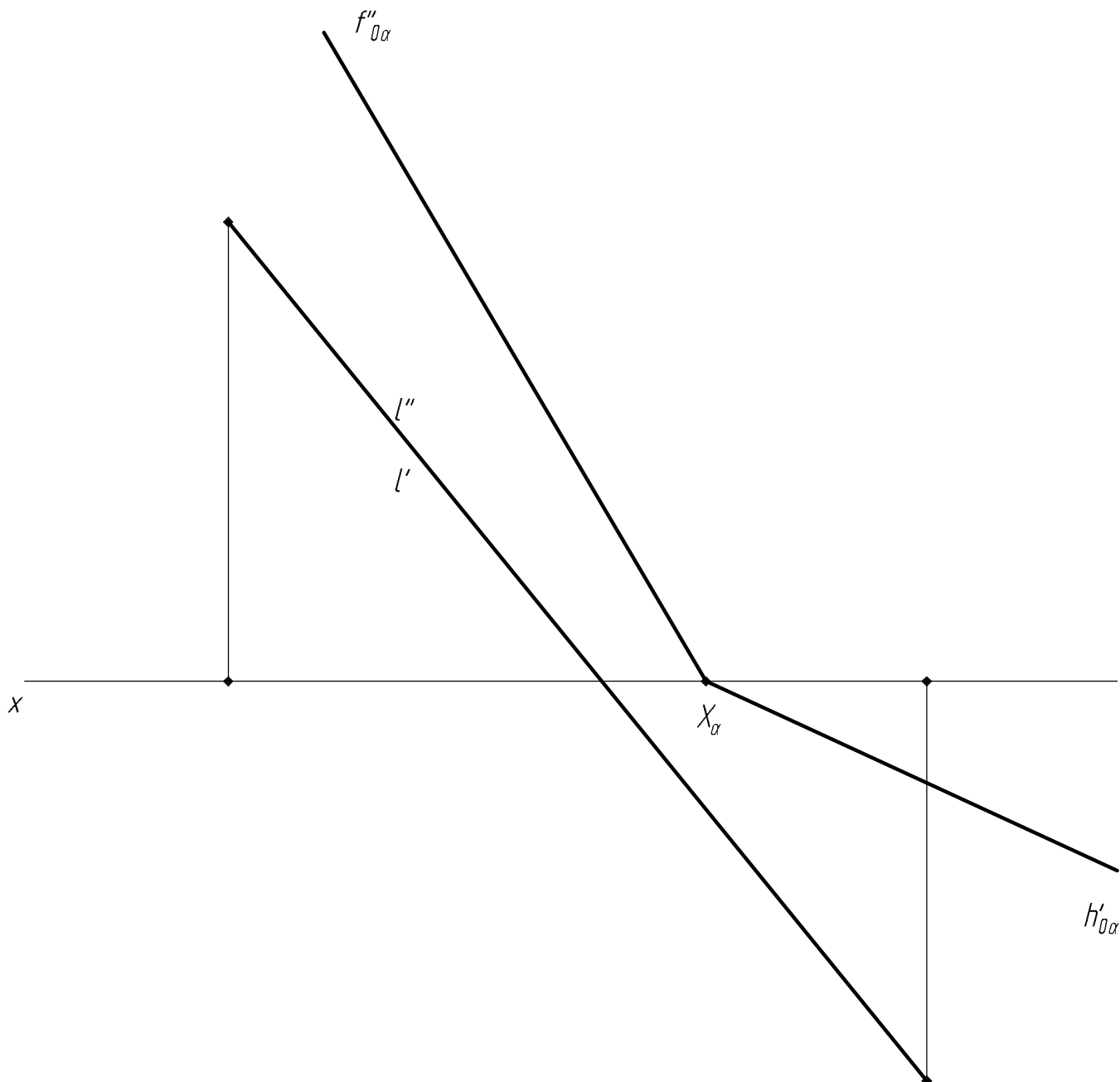
По заданным координатам точек  $A$  и  $B$  построить три проекции прямой  $AB$  и определить длину отрезков по частям пространства. Задачу решить на эюре и в косоугольной диметрии.

					Прямая линия. Точки частного положения – следы прямой.					
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	Задача №4 Вариант 14			Литера	Лист	Листов
Разраб										
Пров.										
Н. контр.										
Утв.										



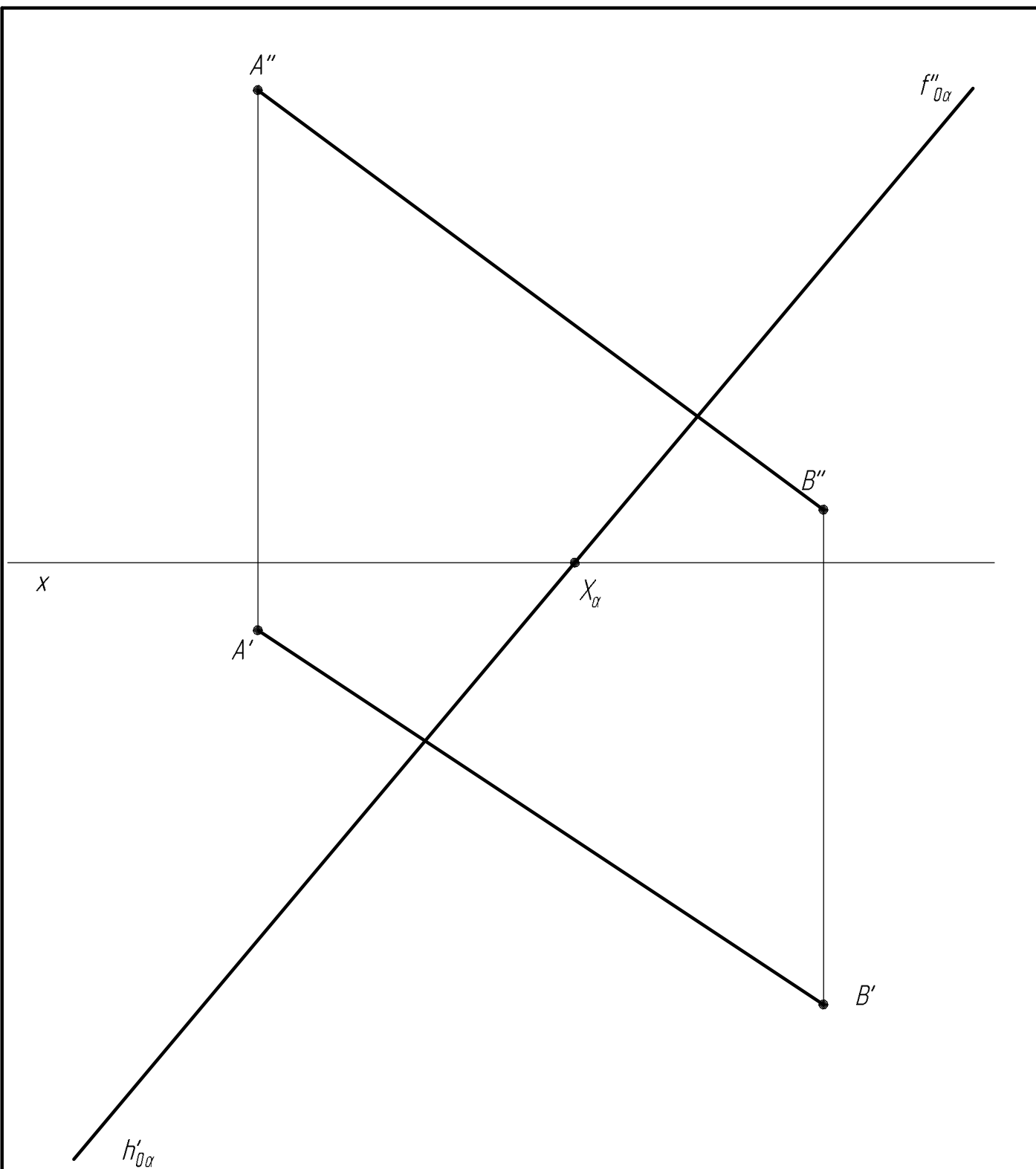
Построить третий след плоскости  $\alpha$  и две недостающие проекции лежащей в ней фигуры.

					Плоскость. Точки и отрезки в плоскости					
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата						
Разраб					Задача №6 Вариант 14			Литера	Лист	Листов
Пров.										
Н. контр.										
Утв.										



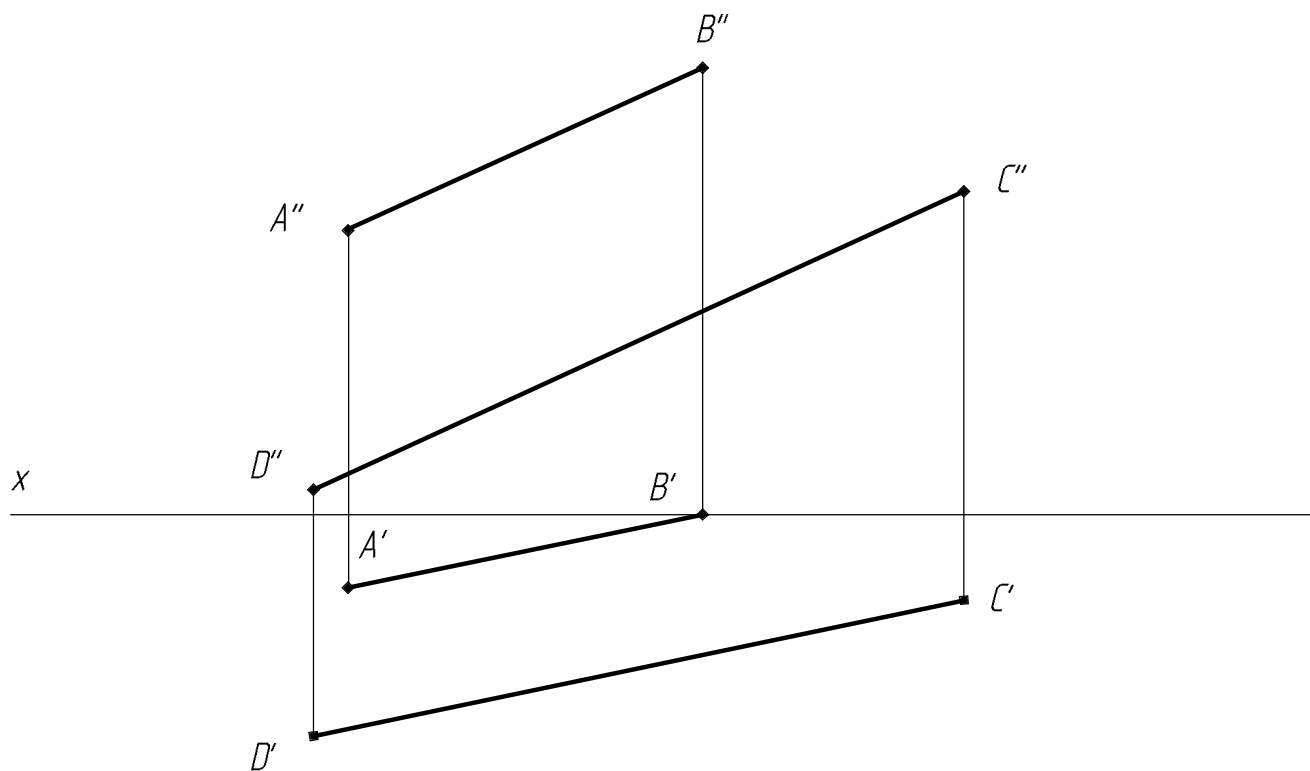
Через прямую  $l$  провести плоскость  $\beta$ , перпендикулярную плоскости  $\alpha$ .  
Плоскость  $\beta$  определить следами.

					Взаимное положение плоскостей				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб					Задача 9 Вариант 14			Литера	Лист
Проб.									
Н. контр.									
Утв.									



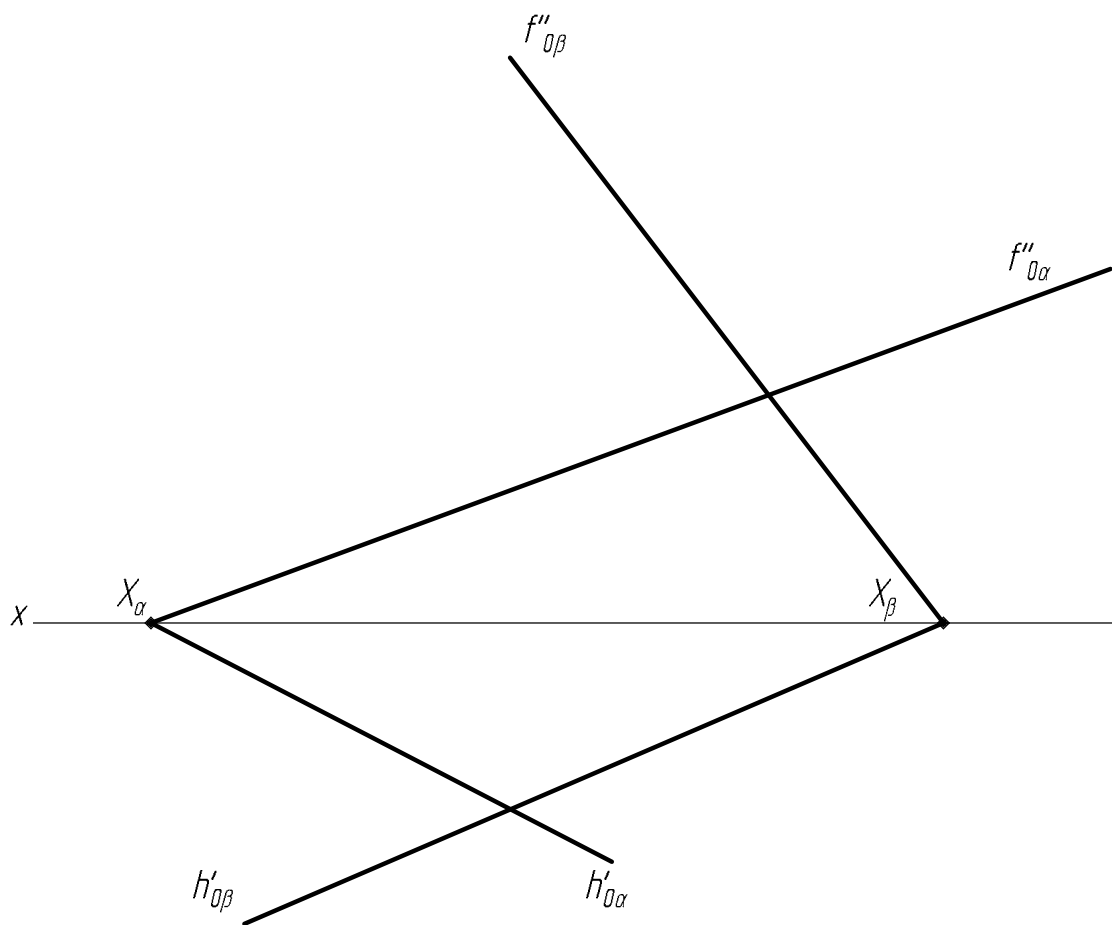
Найти точку встречи прямой  $AB$  с плоскостью  $\alpha$ . Определить видимость прямой относительно этой плоскости на плоскостях проекций (следов заданной плоскости не находить).

					Взаимное положение прямой и плоскости			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №11 Вариант 14		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



Определить кратчайшее расстояние между параллельными прямыми  $AB$  и  $CD$

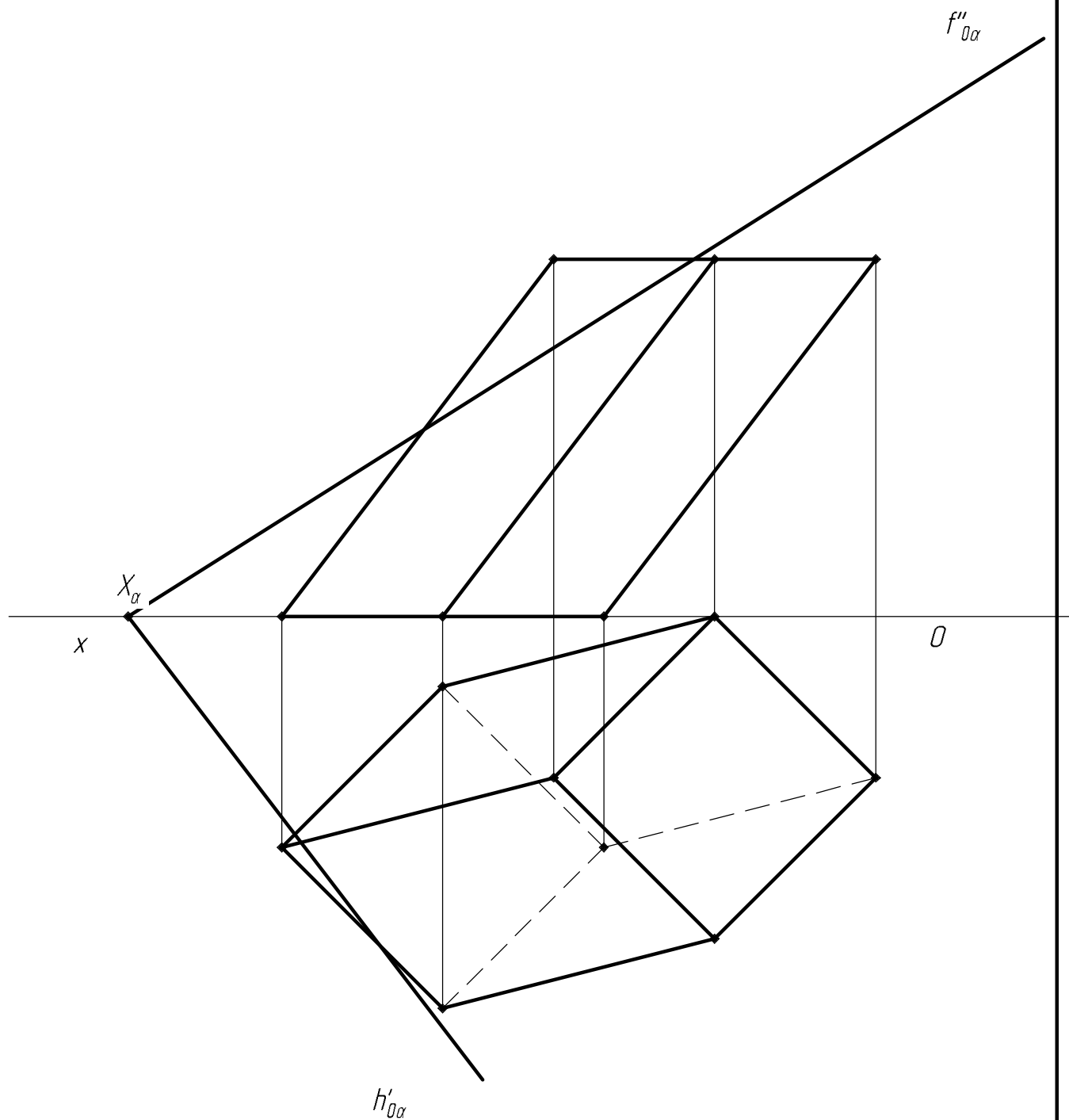
					Кратчайшее расстояние между геометрическими элементами			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №14 Вариант 14		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



Определить истинную величину угла между плоскостями  $\alpha$  и  $\beta$

					Истинная величина угла			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №16 Вариант 14		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								





Построить линию пересечения поверхности плоскостью, определить истинную величину сечения.

					Пересечение поверхности плоскостью							
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата								
Разраб.					Задача №17 Вариант 14				Литера	Лист	Листов	
Пров.												
Н. контр.												
Утв.												