

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

Кафедра инженерного проектирования

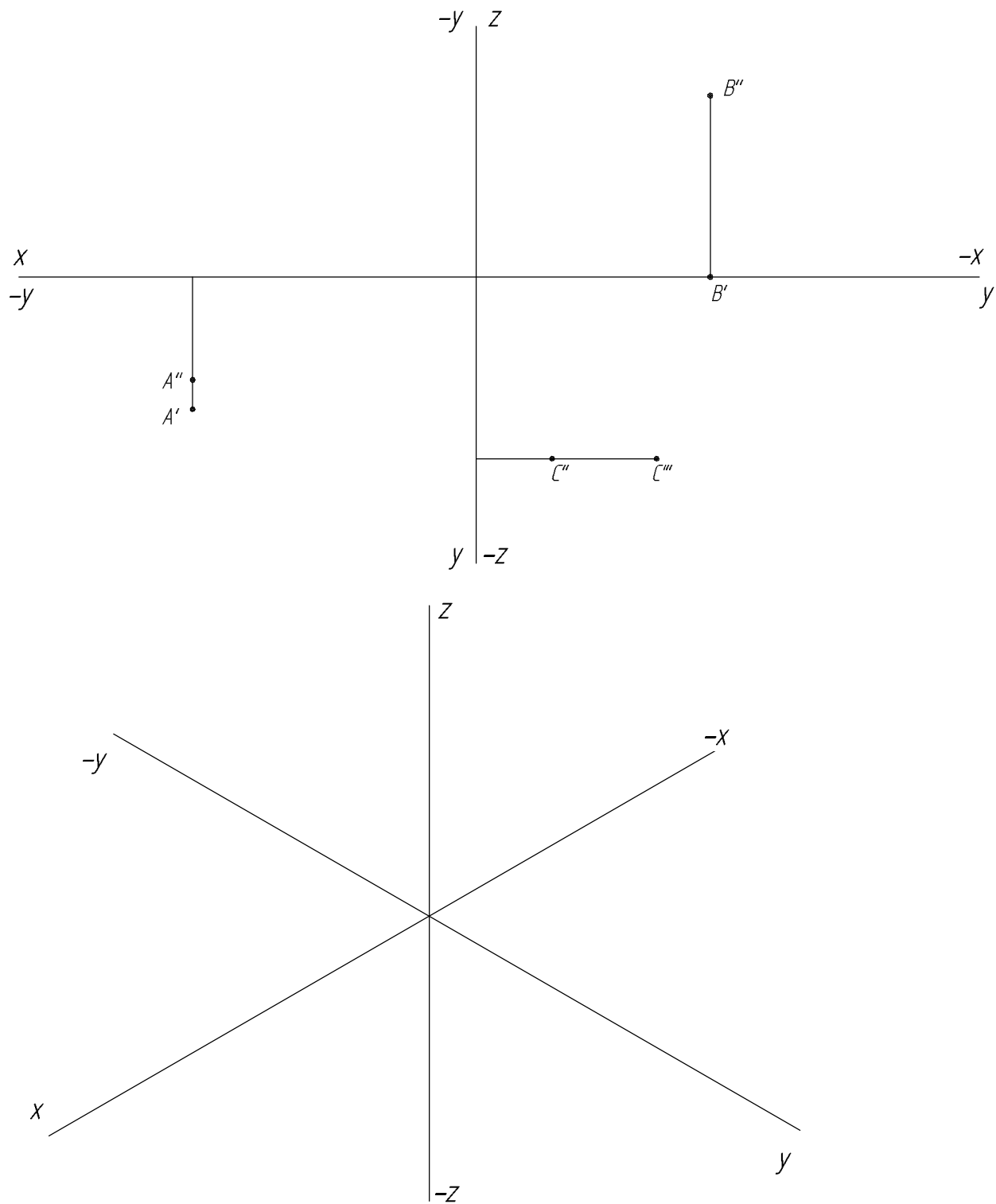
## ***АЛЬБОМ***

*домашних заданий по начертательной геометрии для  
студентов 4 факультета*

**Факультет** \_\_\_\_\_

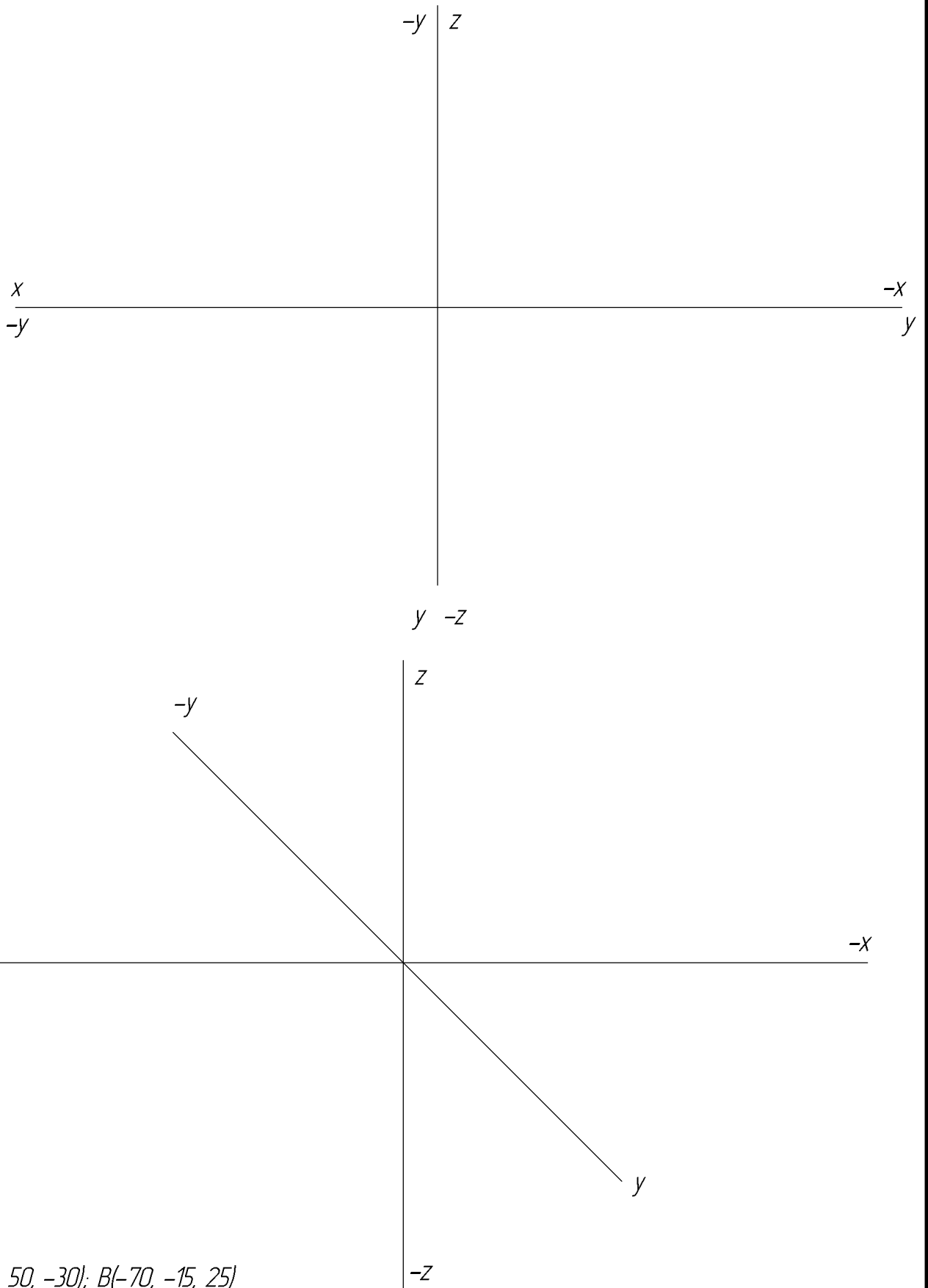
**Группа №** \_\_\_\_\_

**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.

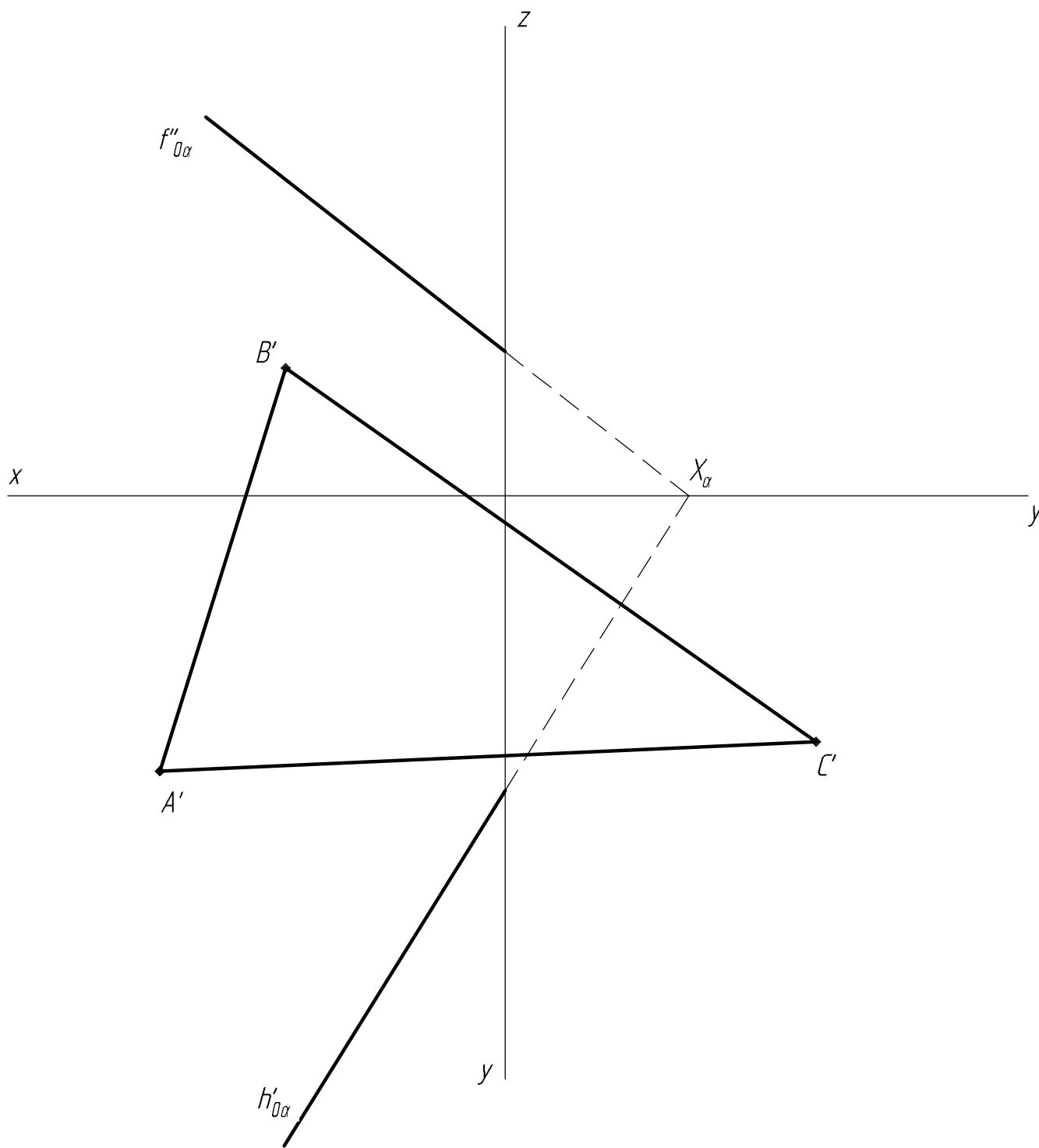
					Точки общего и частного положений			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №2 Вариант 6			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера.	Лист	Листов	



$A(55, 50, -30); B(-70, -15, 25)$

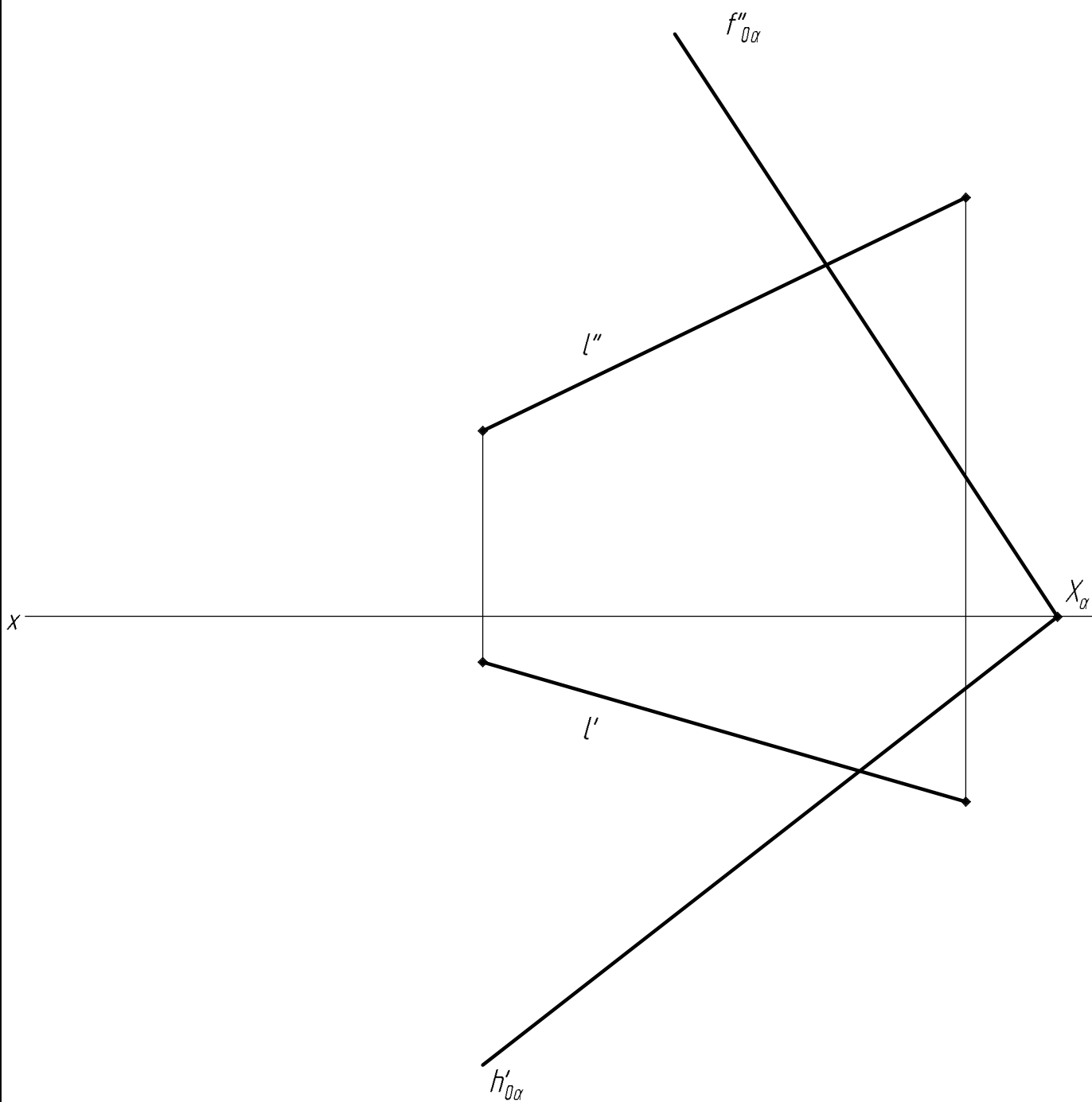
По заданным координатам точек  $A$  и  $B$  построить три проекции прямой  $AB$  и определить длину отрезков по частям пространства. Задачу решить на эюре и в косоугольной диметрии.

					Прямая линия. Точки частного положения—следы прямой.			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб					Задача №4 Вариант 6			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
						Литера.	Лист	Листов



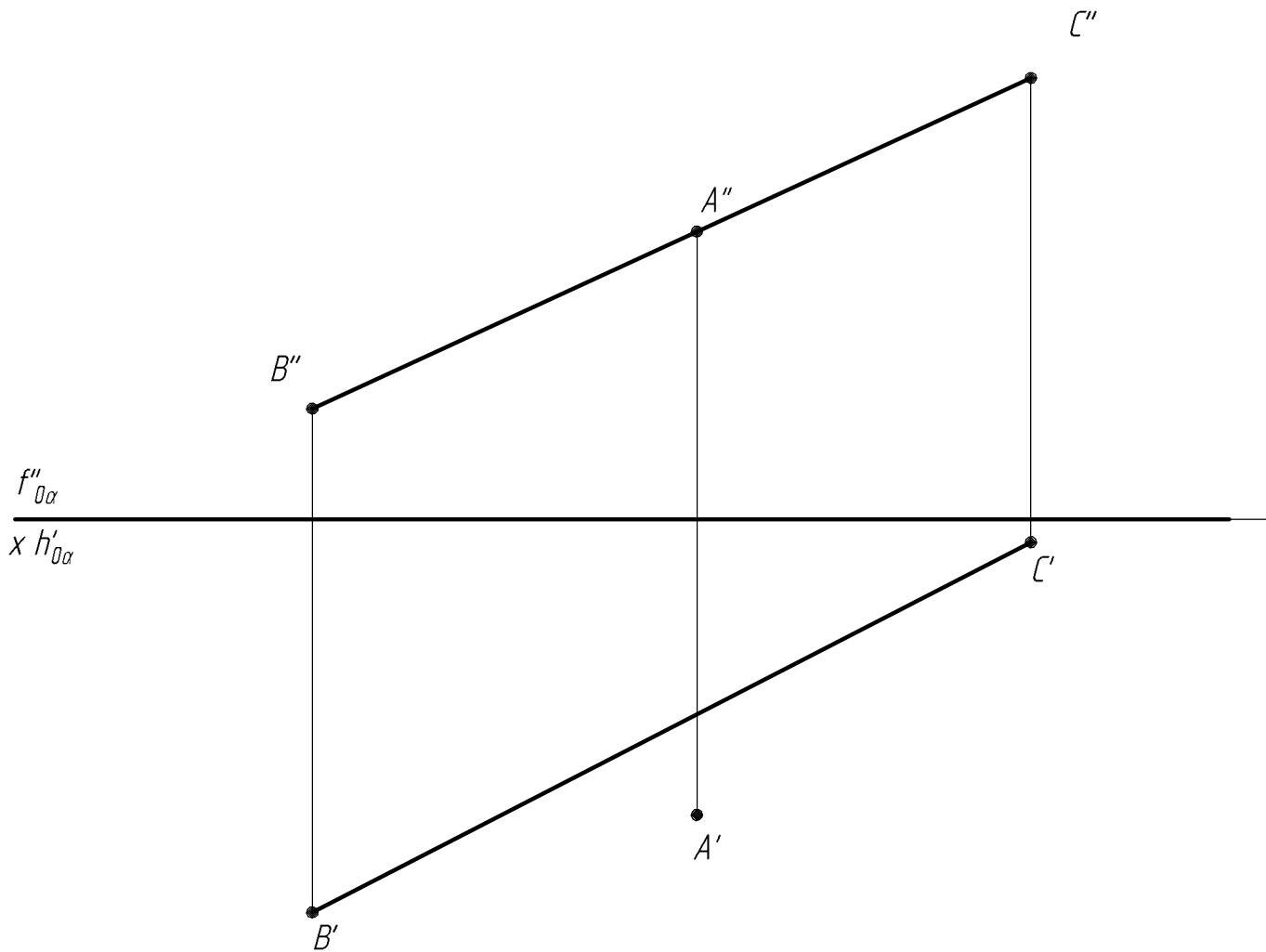
Построить третий след плоскости  $\alpha$  и две недостающие проекции лежащей в ней фигуры.

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



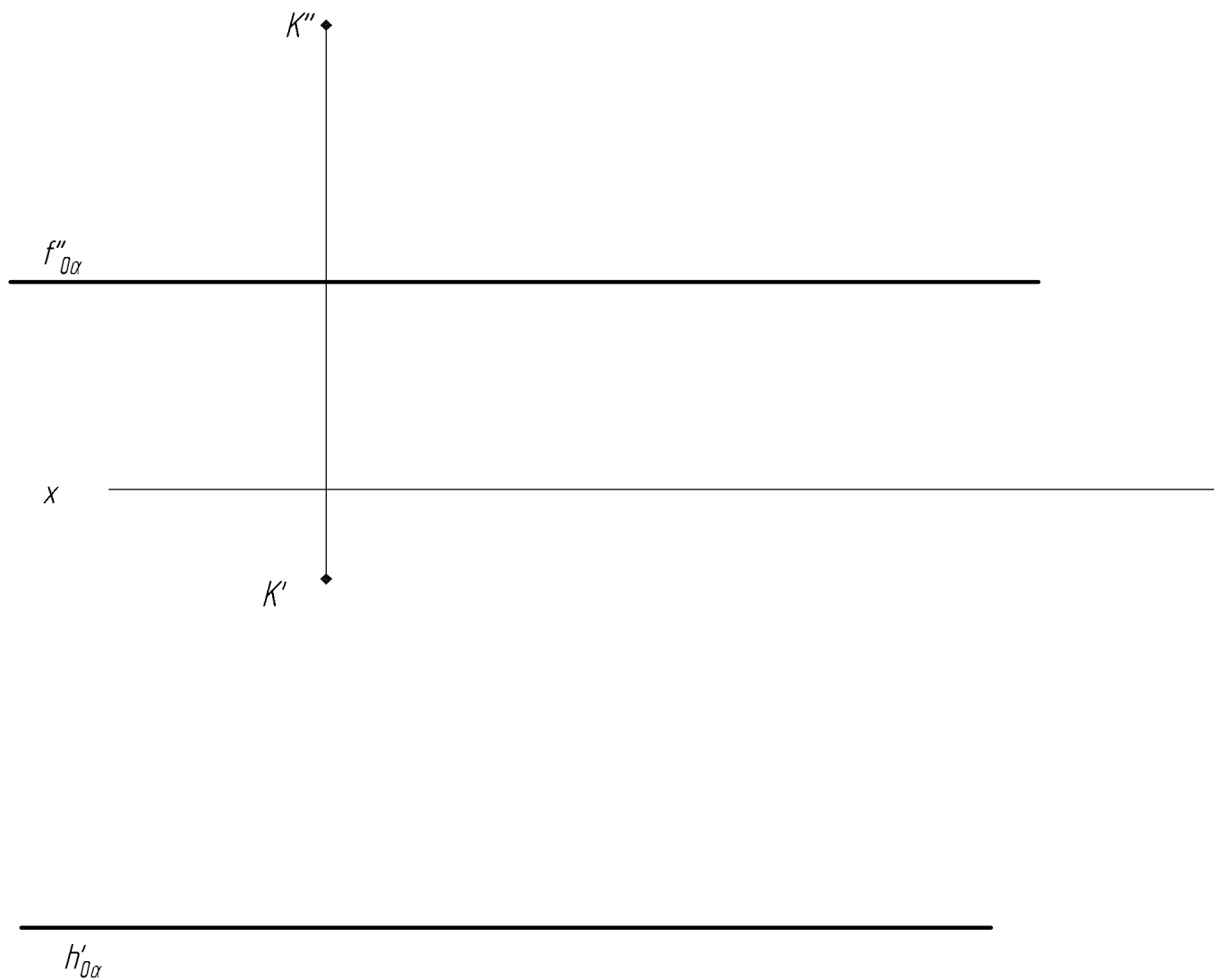
Через прямую  $l$  провести плоскость  $\beta$ , перпендикулярную плоскости  $\alpha$ . Плоскость  $\beta$  определить следами (следов заданной плоскости не находить!).

					Взаимное положение плоскостей			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб					Задача 9 Вариант 6		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



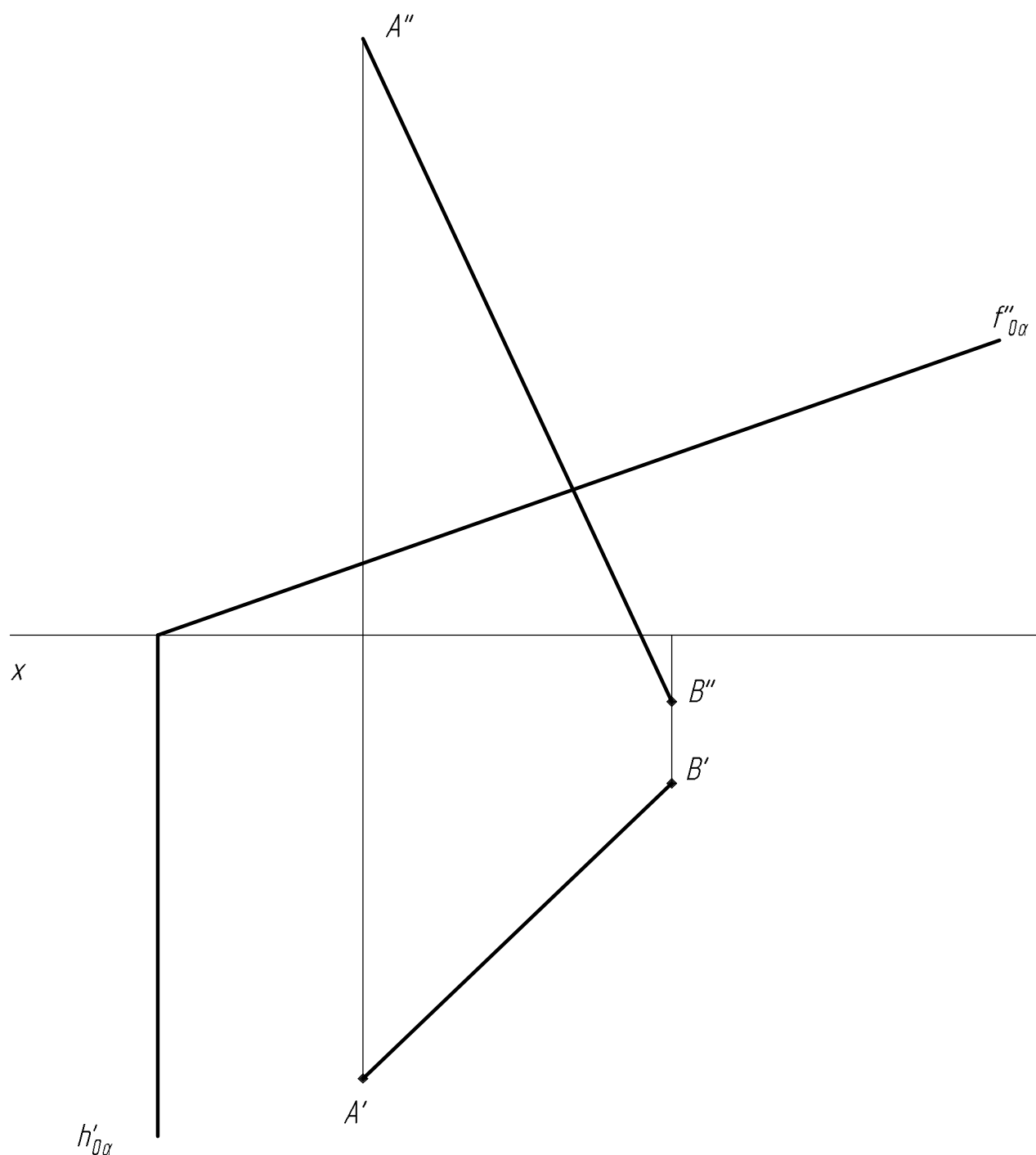
Найти точку встречи прямой  $BC$  с плоскостью  $\alpha$  (Точка  $A$  лежит в пл. $\alpha$ ). Определить видимость прямой относительно этой плоскости на плоскостях проекций

					Взаимное положение прямой и плоскости			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №11 Вариант 6		Литера	Лист
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								



Найти кратчайшее расстояние от точки  $K$  до плоскости  $\alpha$ .

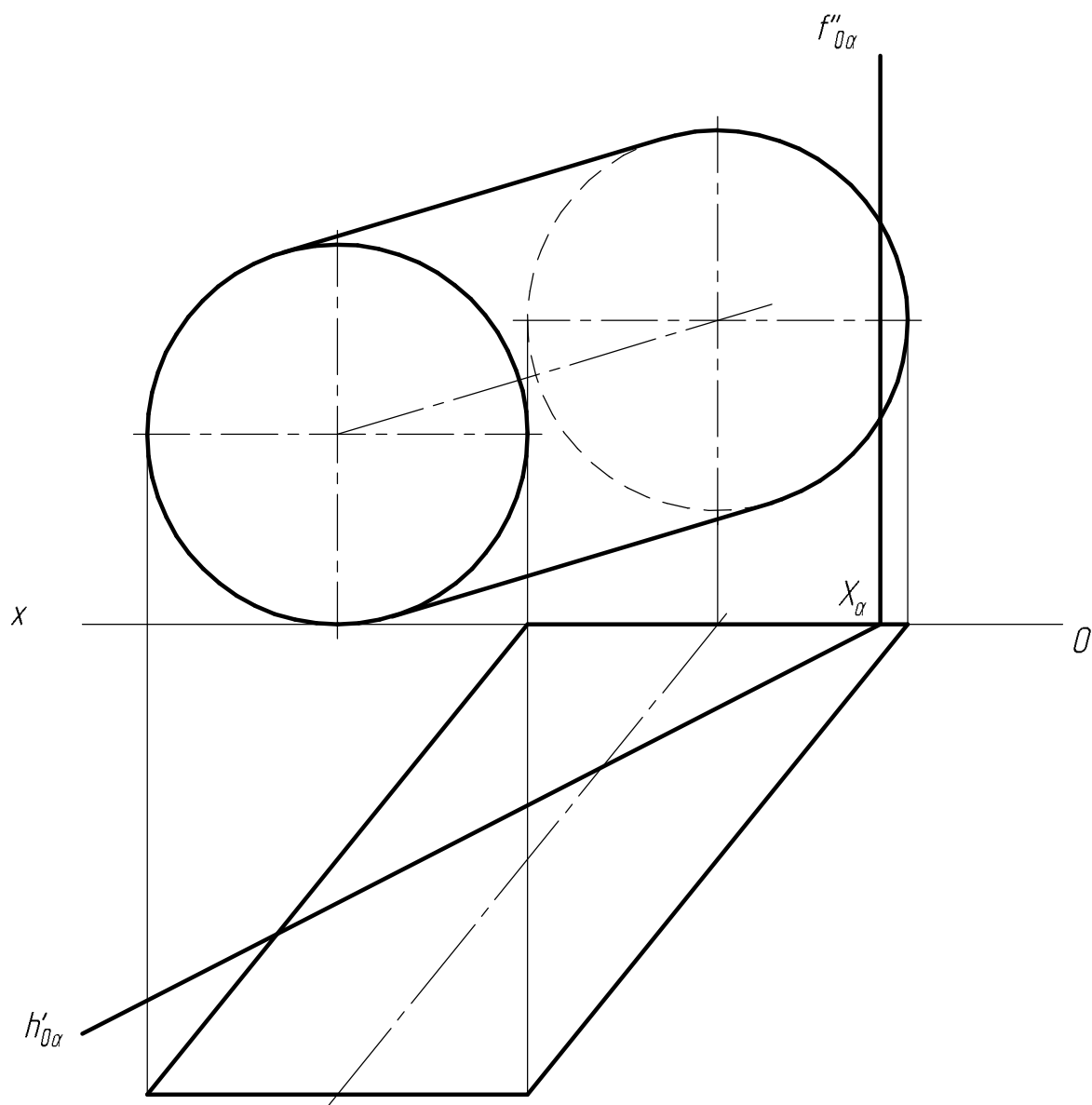
					Расстояние между геометрическими элементами.			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача 14 Вариант 6		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



Определить истинную величину угла между плоскостью  $\alpha$  и прямой  $AB$

					Истинная величина угла		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата			
Разработ.					Задача №16 Вариант 6		
Пров.							
Н. контр.							
Утв.							
					Литера	Лист	Листов





Построить линию пересечения поверхности плоскостью, определить истинную величину сечения.

					Пересечение поверхности плоскостью			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №17 Вариант 6			
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера	Лист	Листов	