

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

Кафедра инженерного проектирования

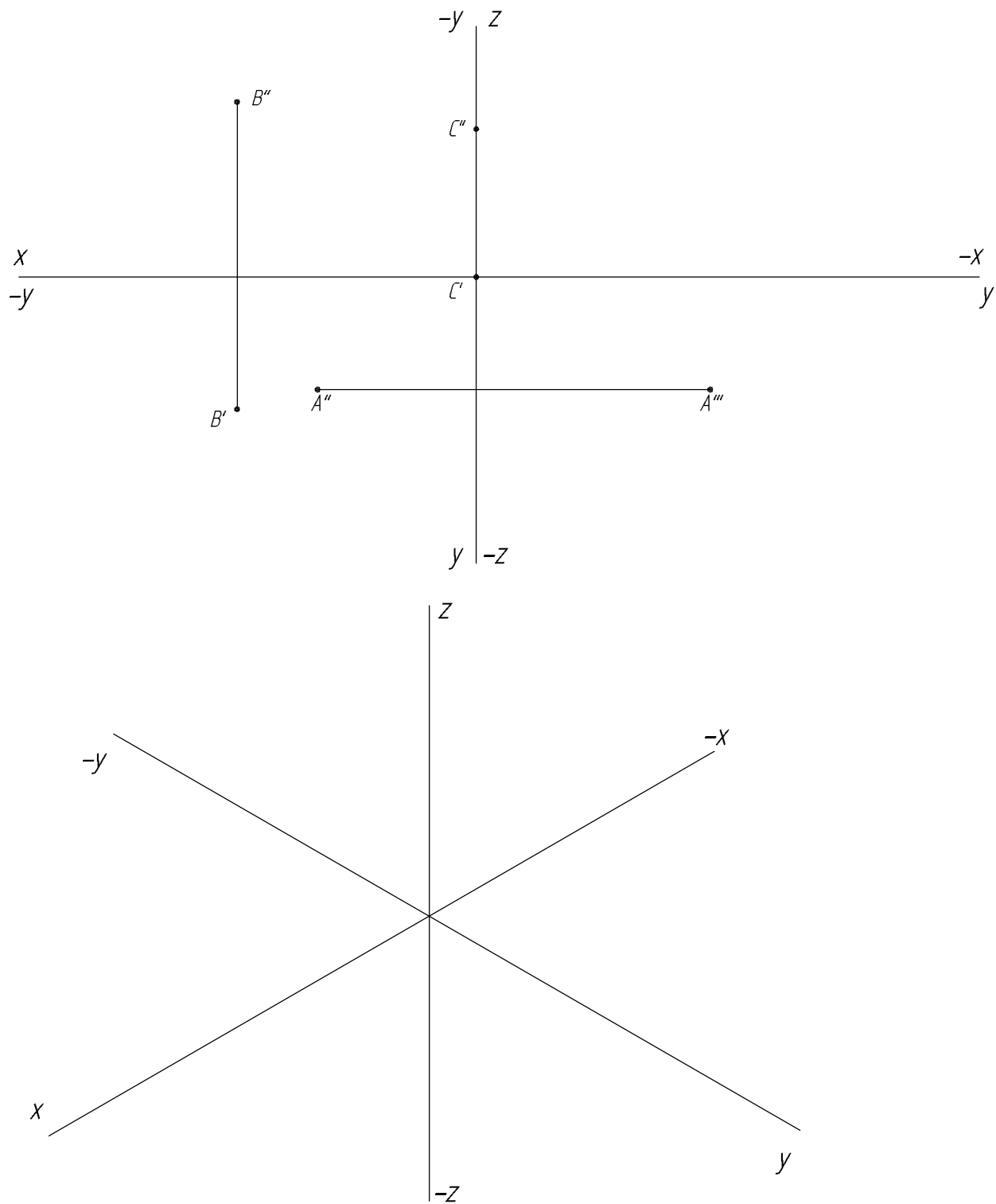
## ***АЛЬБОМ***

*домашних заданий по начертательной геометрии для  
студентов 4 факультета*

**Факультет** \_\_\_\_\_

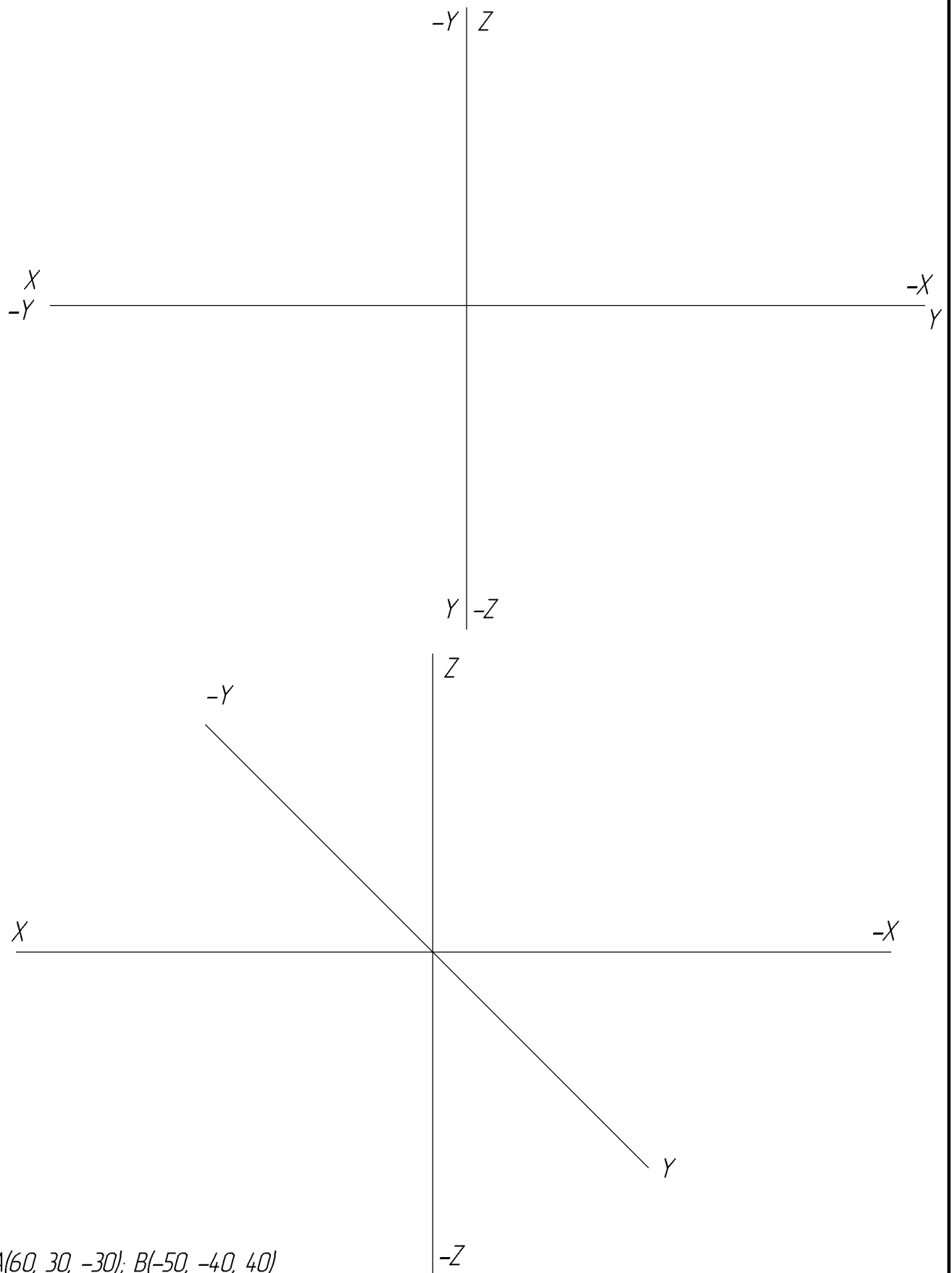
**Группа №** \_\_\_\_\_

**Студент** \_\_\_\_\_



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

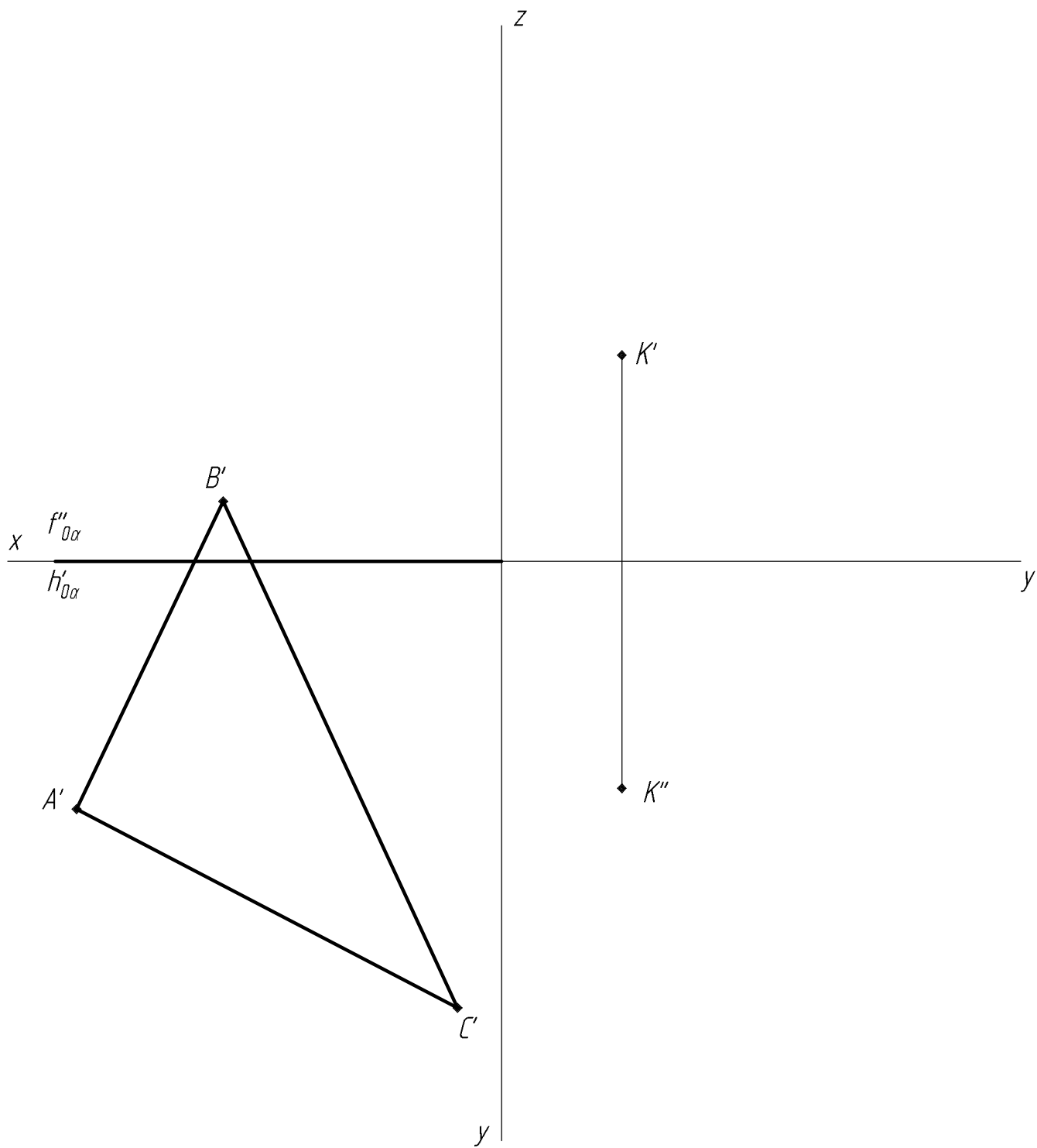
					Точки общего и частного положений			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача 2 Вариант 2			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера.	Лист	Листов	



$A(60, 30, -30)$ ;  $B(-50, -40, 40)$

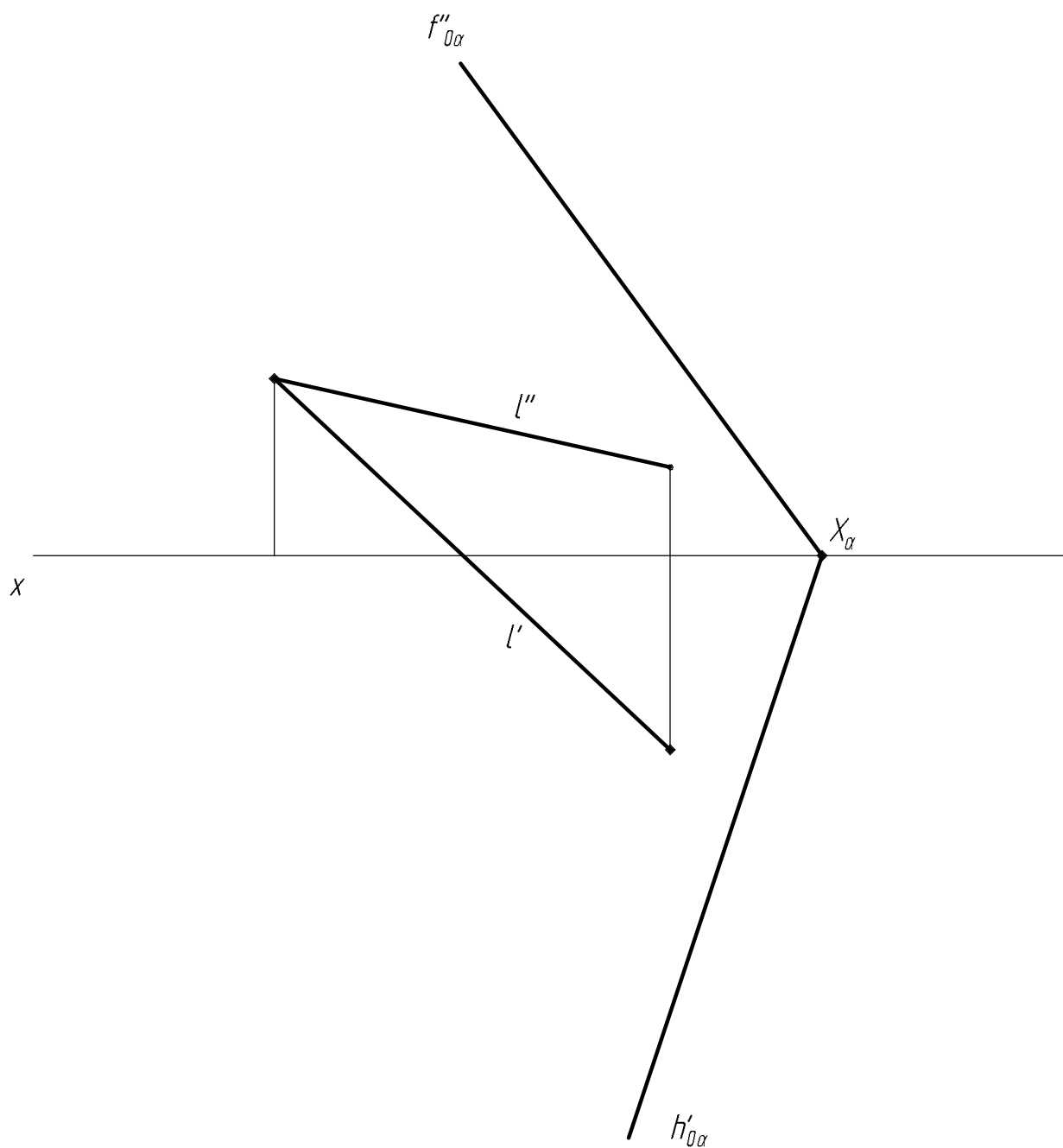
По заданным координатам точек  $A$  и  $B$  построить три проекции прямой  $AB$  и определить длину отрезков по частям пространства. Задачу решить на эюре и в косоугольной диметрии.

					Прямая линия.			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб					Задача №4 Вариант 2	Литера	Лист	Листов
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								



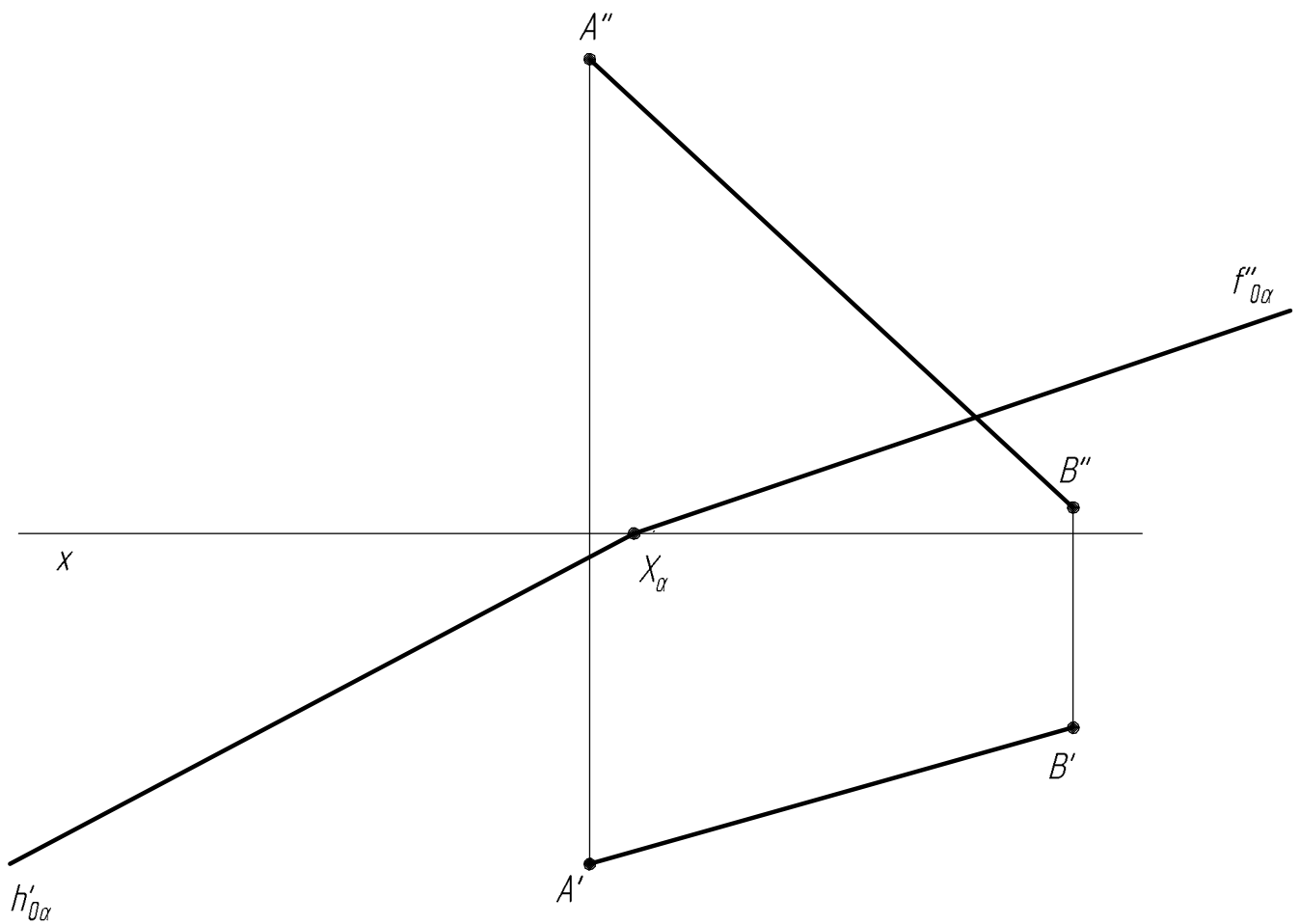
Построить третий след плоскости  $\alpha$  и две недостающие проекции лежащей в ней фигуры (Точка  $K$  лежит в плоскости  $\alpha$ ).

					Плоскость. Точки и отрезки в плоскости			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разработ					Задача №6 Вариант 2		Литера	Лист
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								



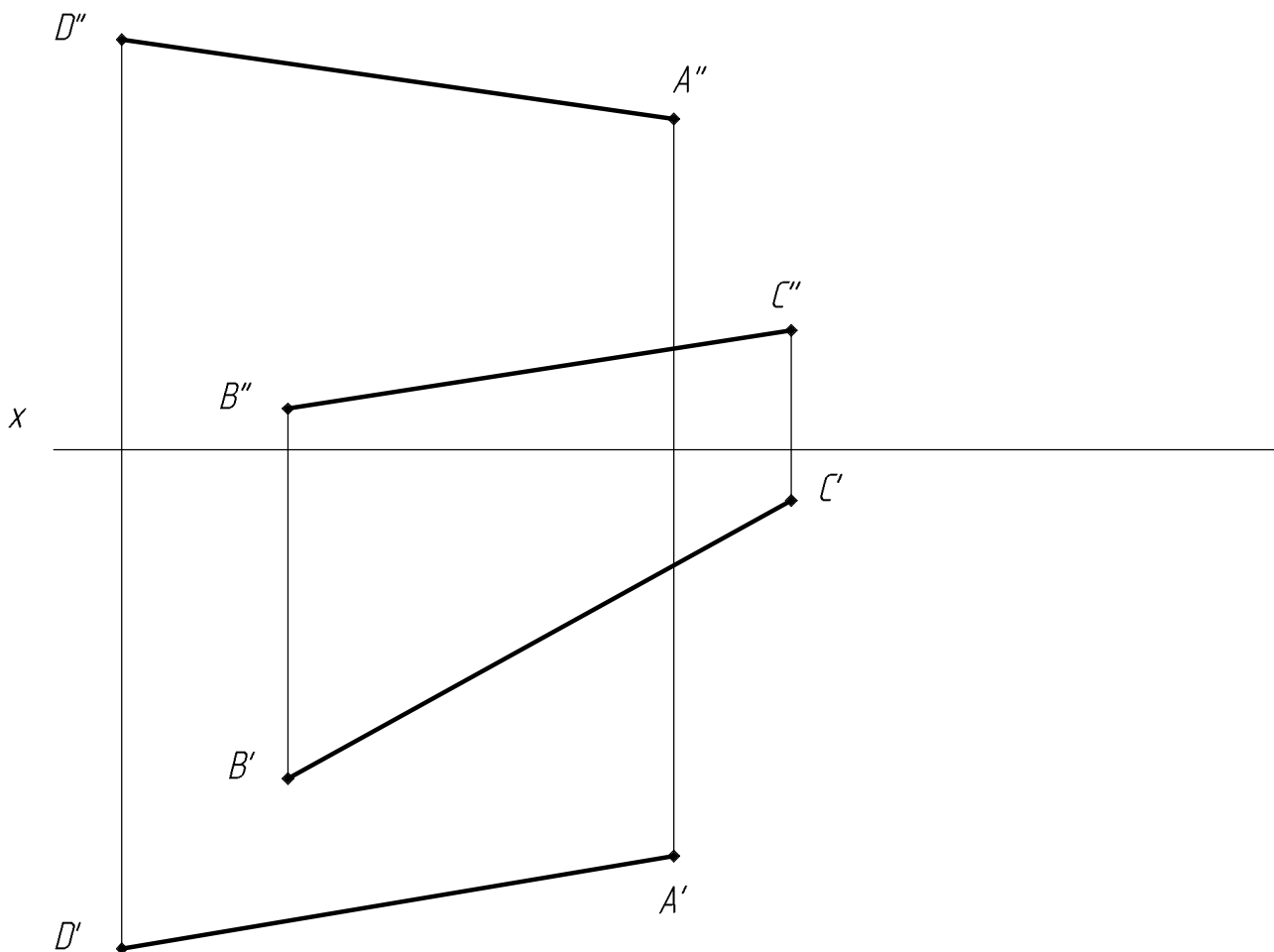
Через прямую  $l$  провести плоскость  $\beta$ , перпендикулярную плоскости  $\alpha$ . Плоскость  $\beta$  определить следами (следов заданной плоскости не находить).

					Взаимное положение плоскостей			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача 9 Вариант 2			
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								
					Литера.	Лист	Листов	



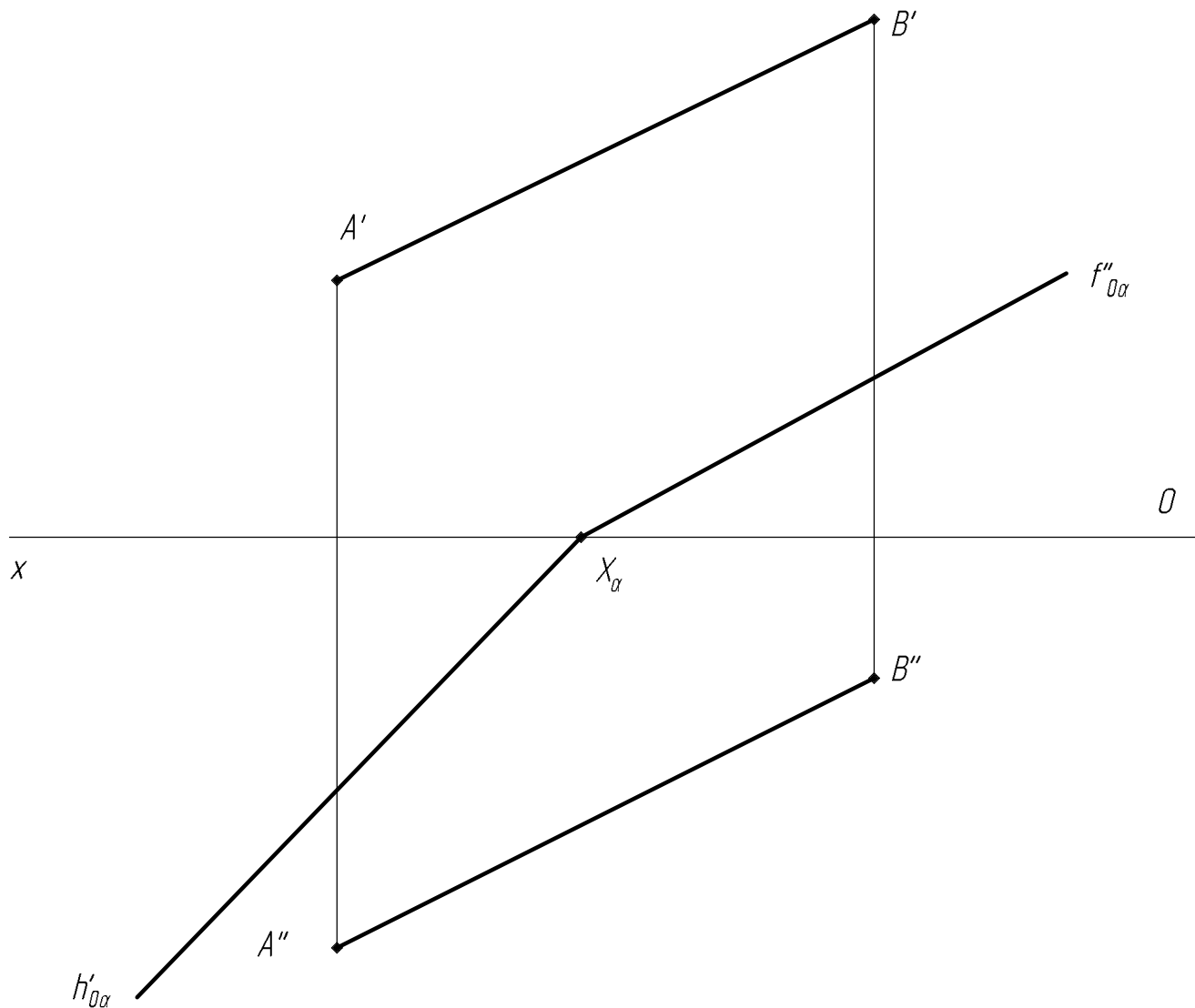
Найти точку встречи прямой  $AB$  с плоскостью  $\alpha$ . Определить видимость прямой относительно этой плоскости на плоскостях проекций.

					Взаимное положение прямой и плоскости			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №11 Вариант 2		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



Определить кратчайшее расстояние между геометрическими элементами – прямыми  
 $AD$  и  $BC$

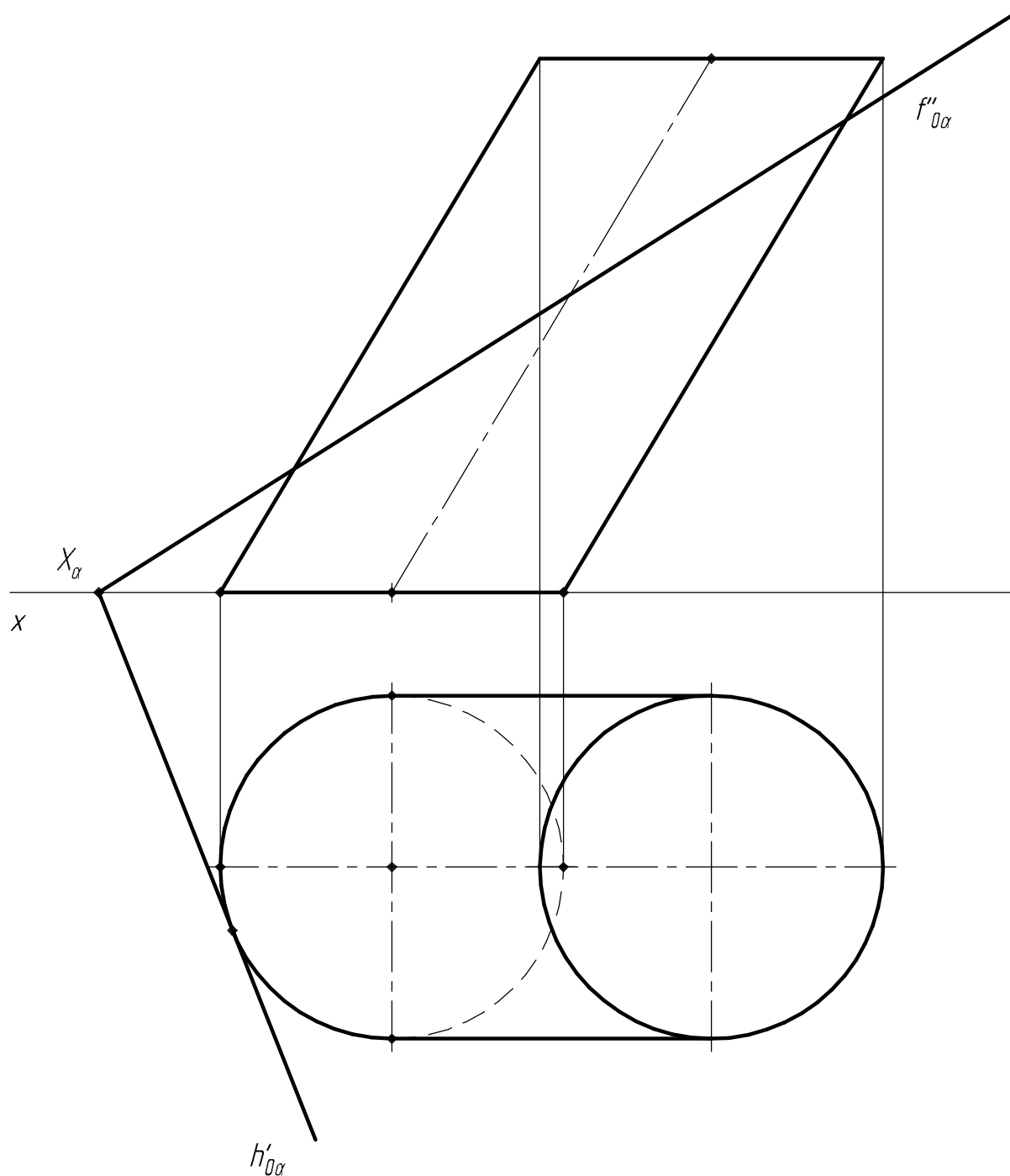
					Расстояние между геометрическими элементами			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №14 Вариант 2		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								



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

					Истинная величина угла			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №16 Вариант 2		Литера	Лист
Проб.								
Н. контр.								
Утв.								





Построить линию пересечения поверхности плоскостью, определить истинную величину сечения.

					Пересечение поверхности плоскостью							
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	Задача №17 Вариант 2					Литера	Лист	Листов
Разраб.												
Пров.												
Н. контр.												
Утв.												