

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

Кафедра инженерного проектирования

## ***АЛЬБОМ***

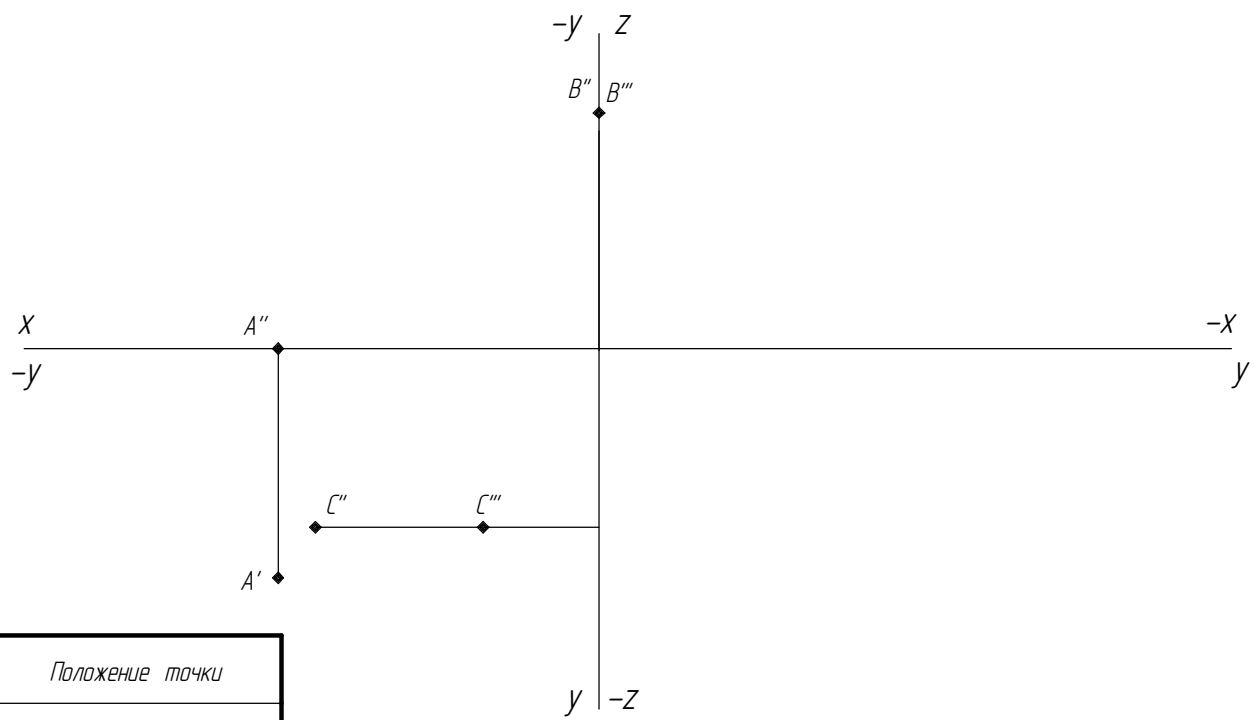
*домашних заданий по начертательной геометрии*

**Факультет** \_\_\_\_\_

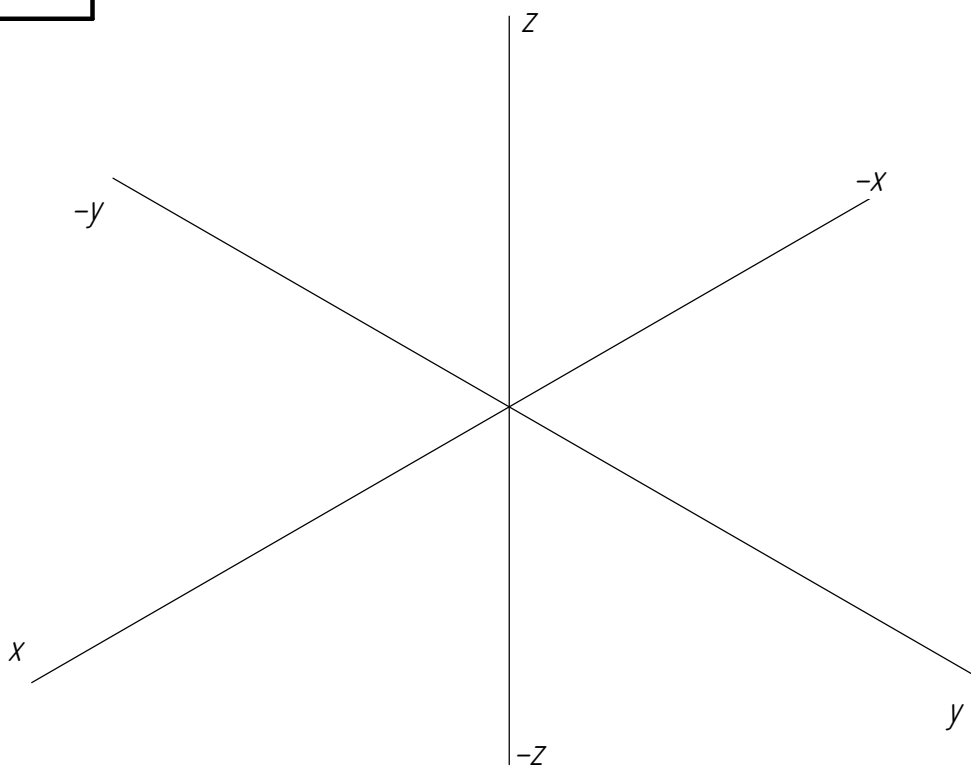
**Группа №** \_\_\_\_\_

**Студент** \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_

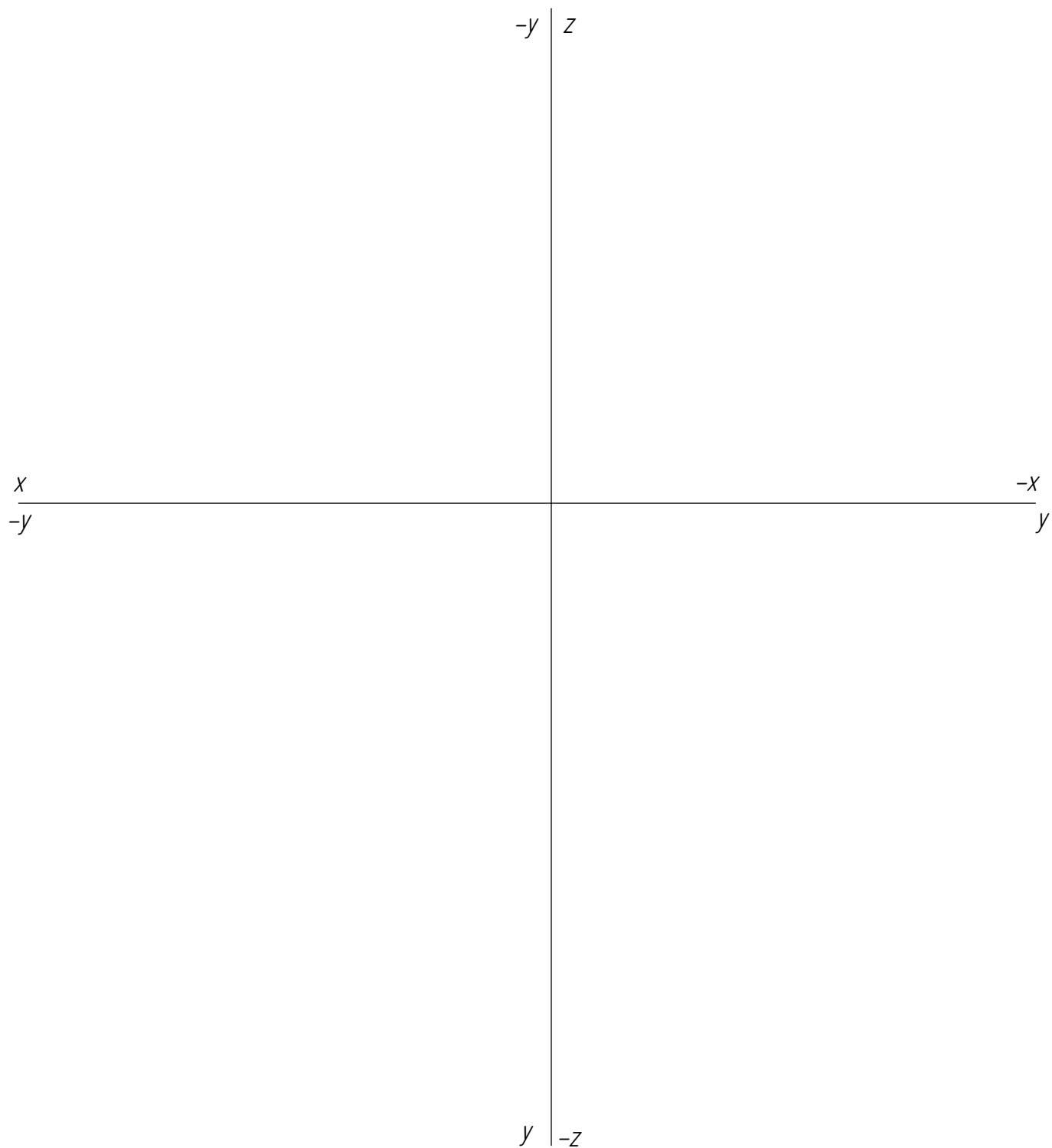


Точка	Положение точки
A	
B	
C	



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

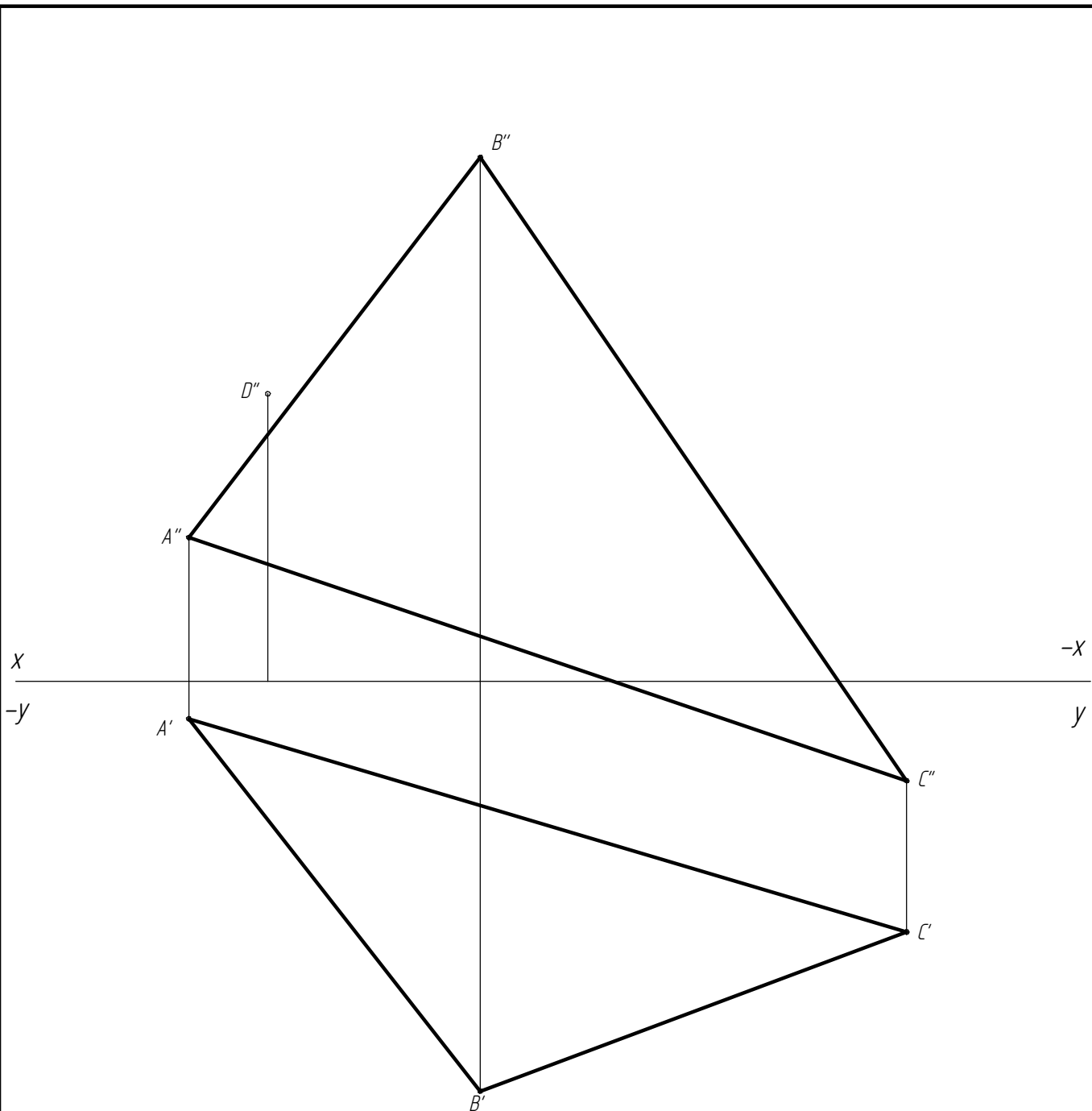
					Точка			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Задача № 1 Вариант 20	Литера	Лист	Листов
Разраб.								
Пров.								
Н. контр.						Группа _____		
Утв.								



$A(40, 70, 50); B(-55, -69, -25)$

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).

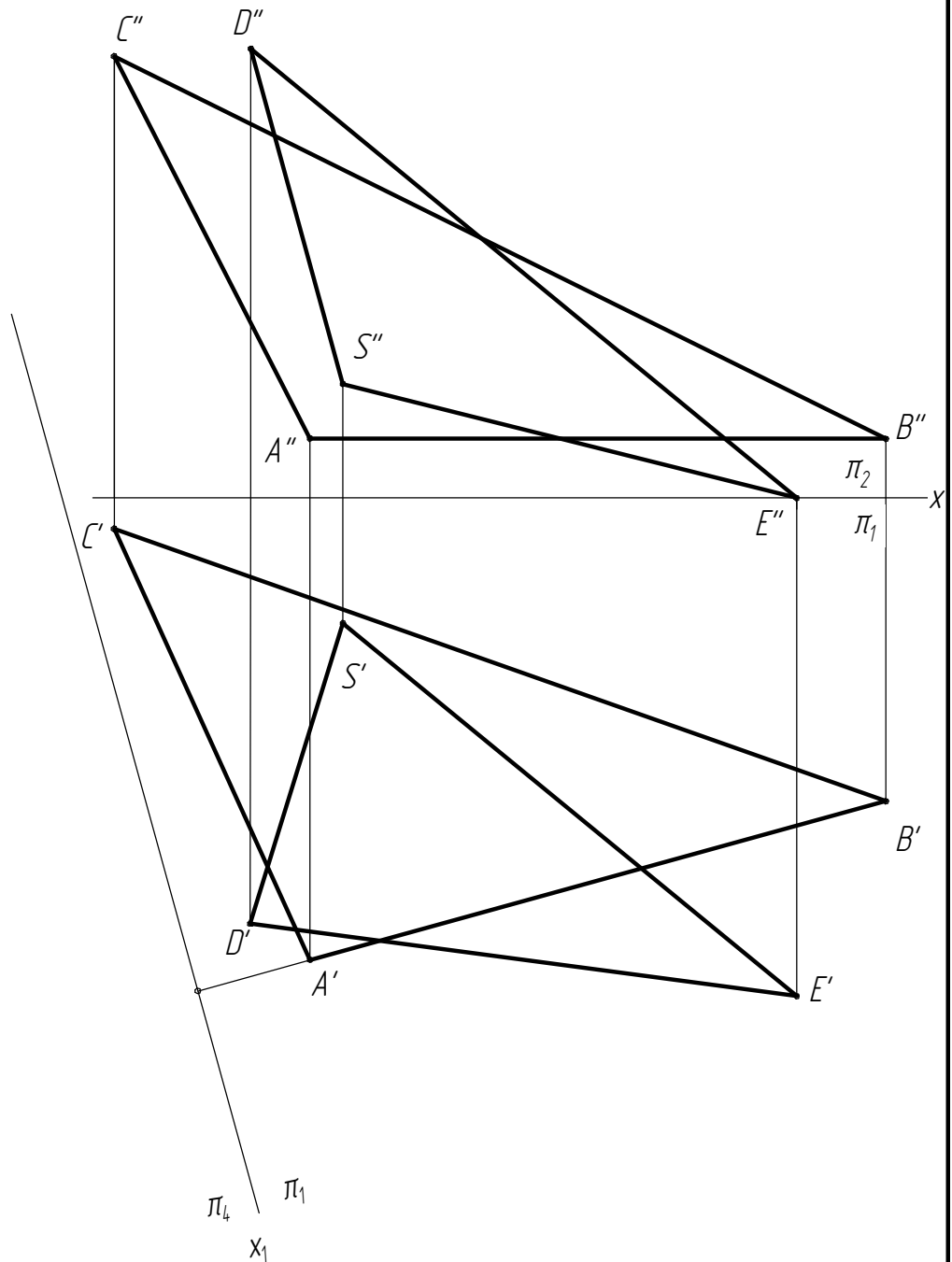
					Прямая линия			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Задача №2 Вариант 20	Литера	Лист	Листов
Проб.								
Н. контр.					Группа _____			
Утв.								



В плоскости  $\alpha$ , заданной проекциями фигуры  $\Delta ABC$  :

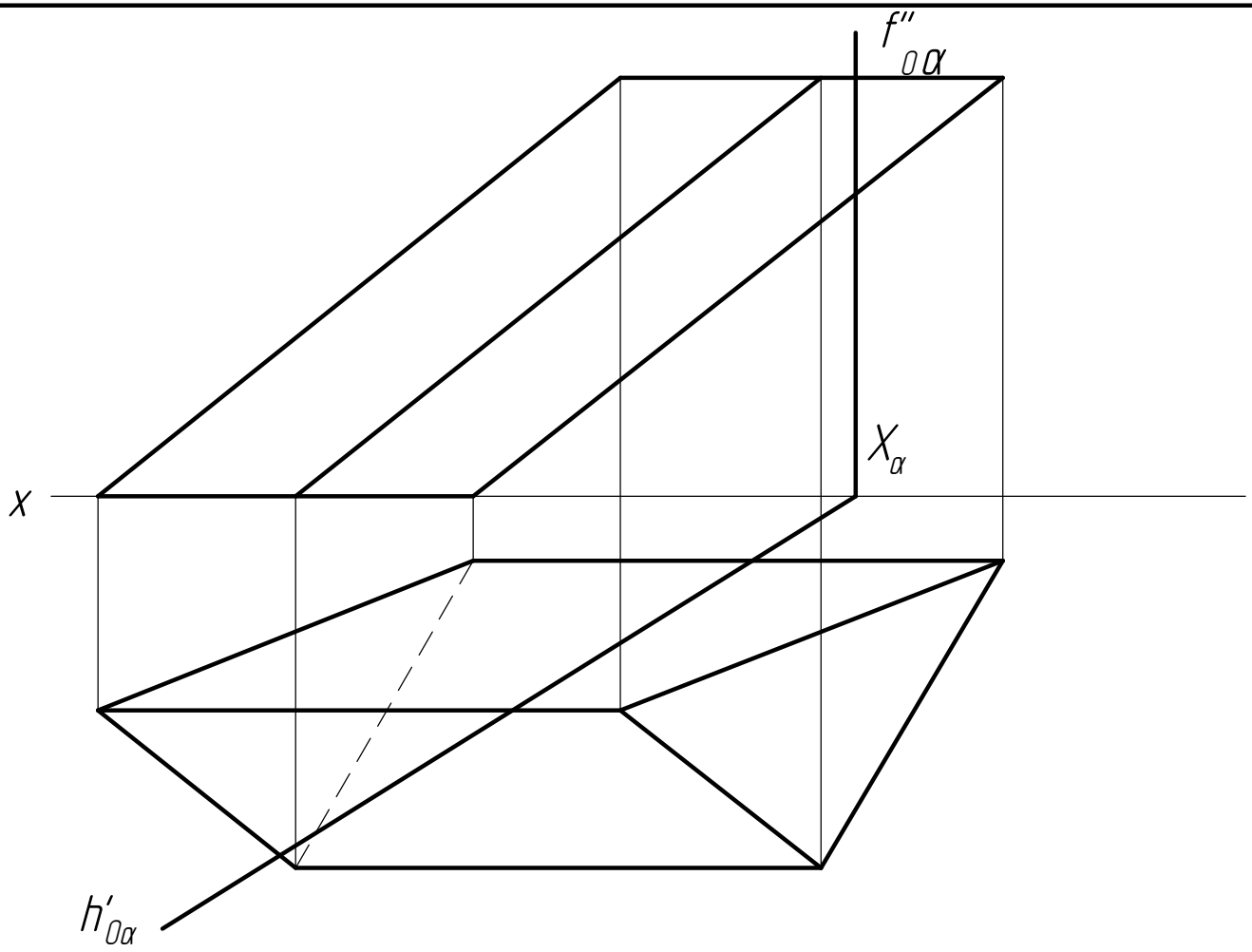
1. Определить положение принадлежащей ей точки  $D$  (недостающую проекцию);
2. Построить фронталь  $f(f', f'')$  и горизонталь  $h(h', h'')$  через точку  $A(A', A'')$ ;
3. Найти проекции следов фронтали ( $M', M''$ ) и горизонтали ( $N', N''$ );
4. Обозначить на чертеже углы наклона фронтали и горизонтали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

					<i>Плоскость, главные линии плоскости</i>		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	<i>Задача №3</i> <i>Вариант 20</i>		
Разраб.							
Проб.							
Н. контр.							
Утв.					Литера	Лист	Листов
					Группа _____		



Найти линию пересечения двух плоскостей, заданных проекциями геометрических фигур. Определить видимость отрезков на пл.  $\pi_1$  и пл.  $\pi_2$ . ( На чертеже рекомендуется первый шаг решения задачи – перемена плоскости  $\pi_1$  на  $\pi_4$  )

					<i>Пересечение плоскостей</i>					
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	Задача 4 Вариант 20					
Разраб.								Литера	Лист	Листов
Проб.										
Н. контр.								Группа _____		
Утв.										



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

					Пересечение поверхности плоскостью  Задача №5 Вариант 20			Литера	Лист	Листов
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата						
Разраб.					Группа _____					
Проб.										
Н. контр.										
Утв.										