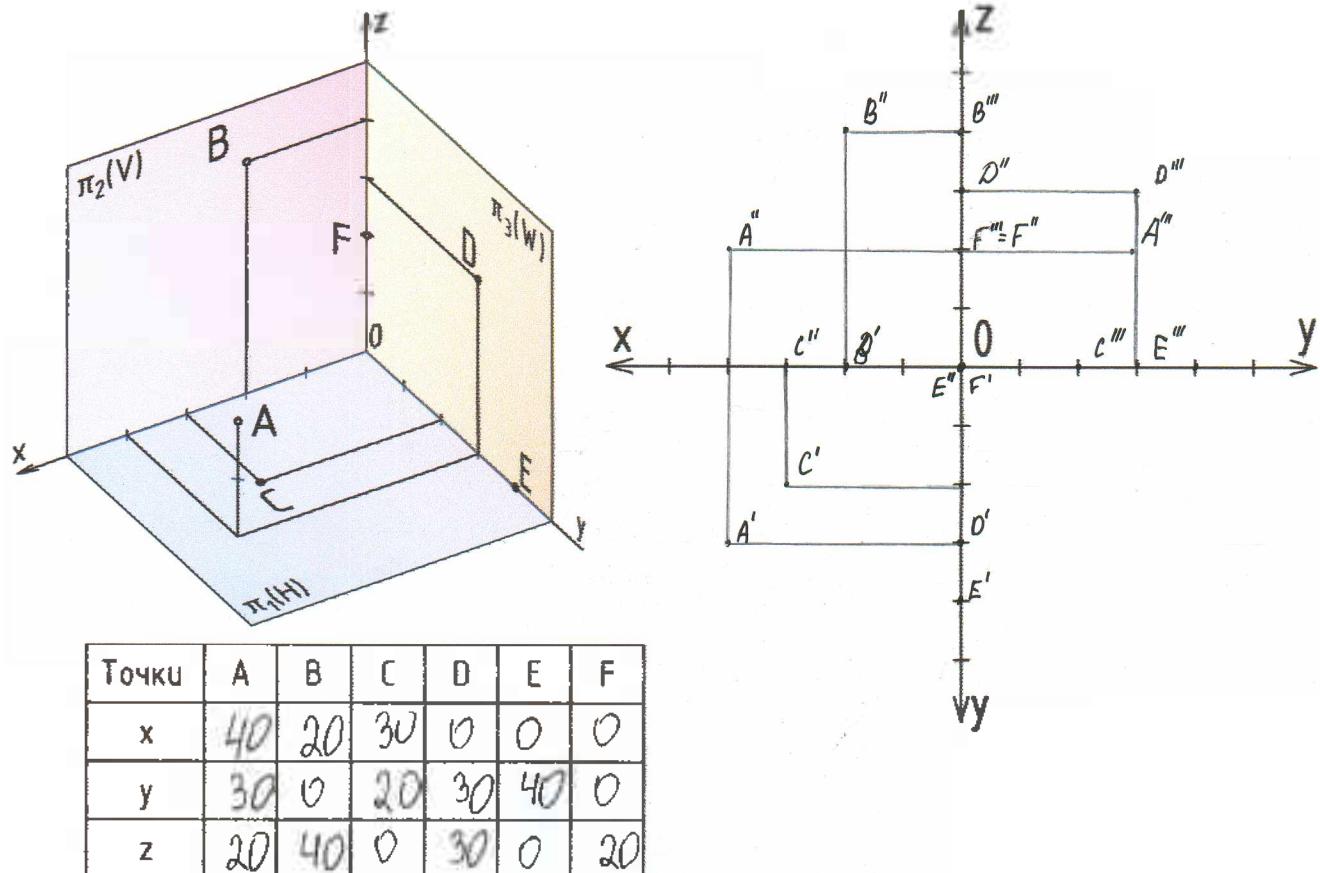


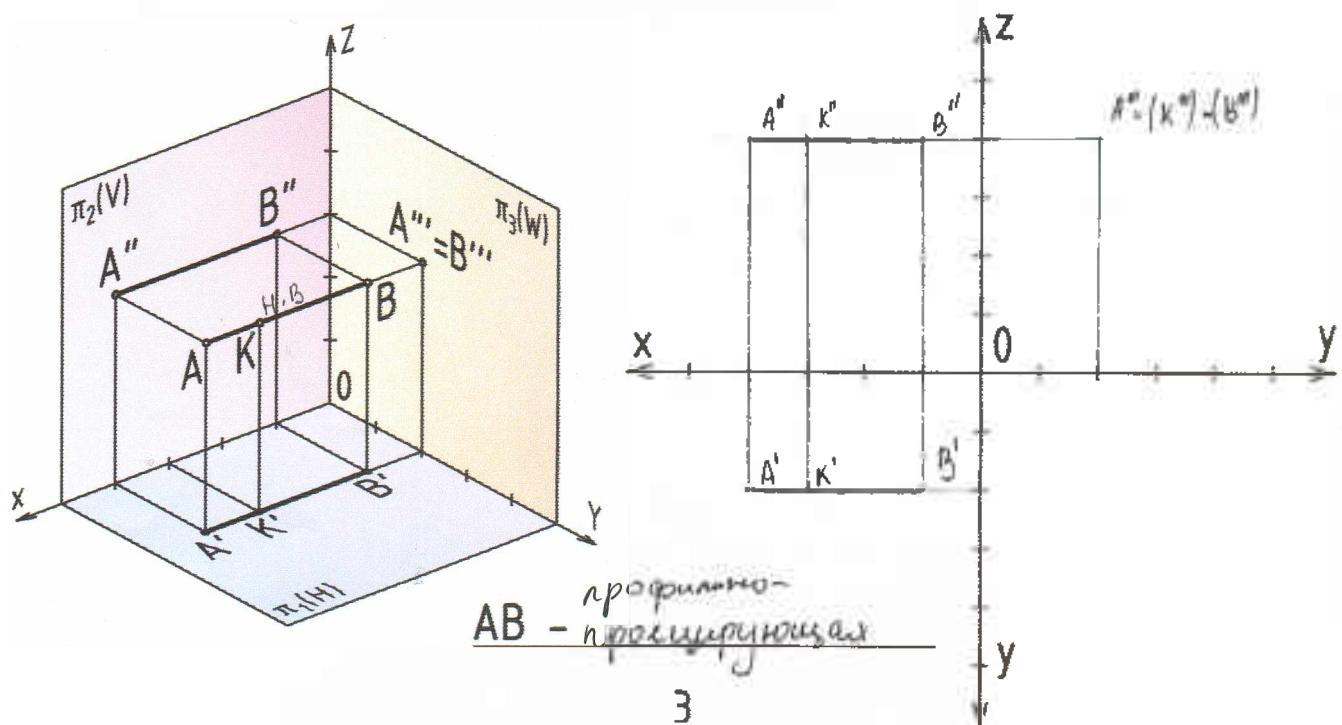
РАЗДЕЛ 1

Двумерные модели геометрических примитивов: точка, прямая, плоскость

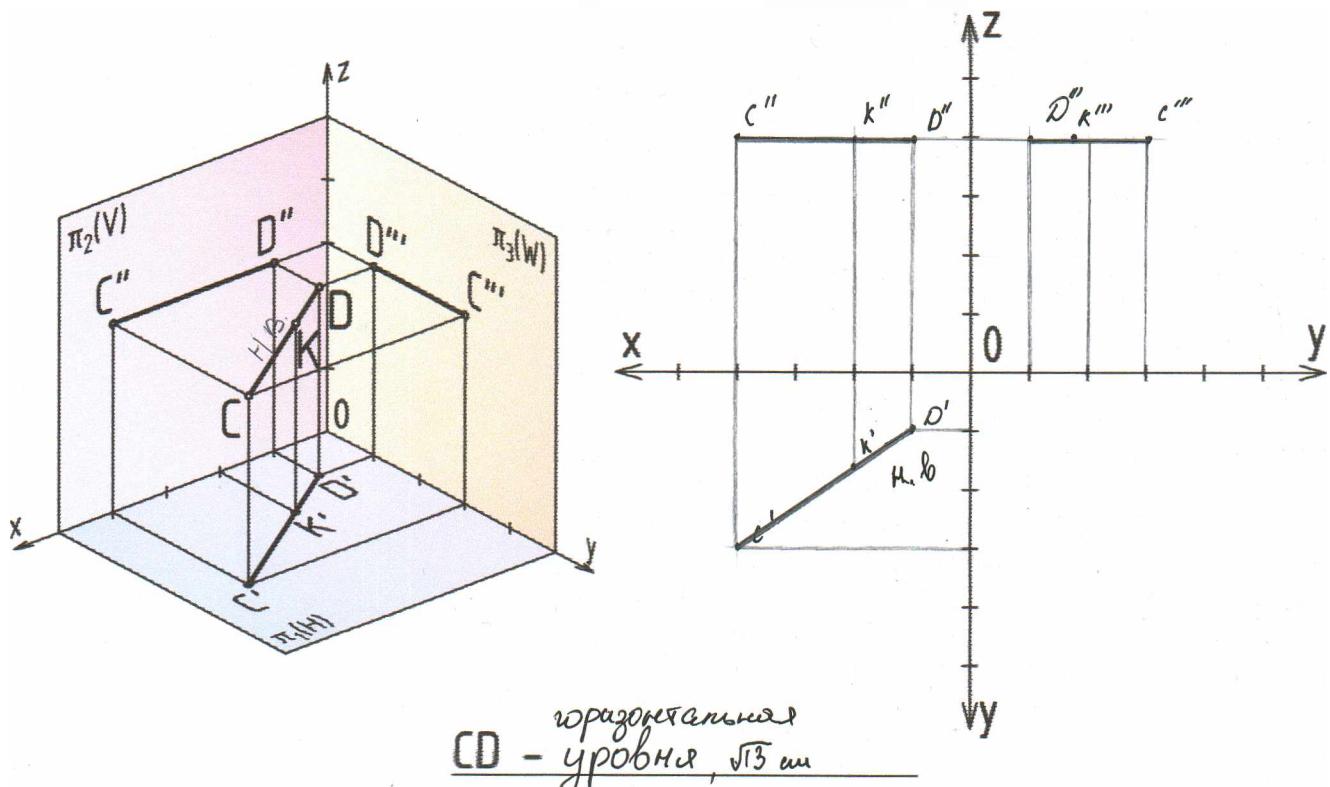
1.1 По наглядному изображению определить координаты указанных точек. Одно деление по координатным осям равно 10 мм. Построить проекции точек.



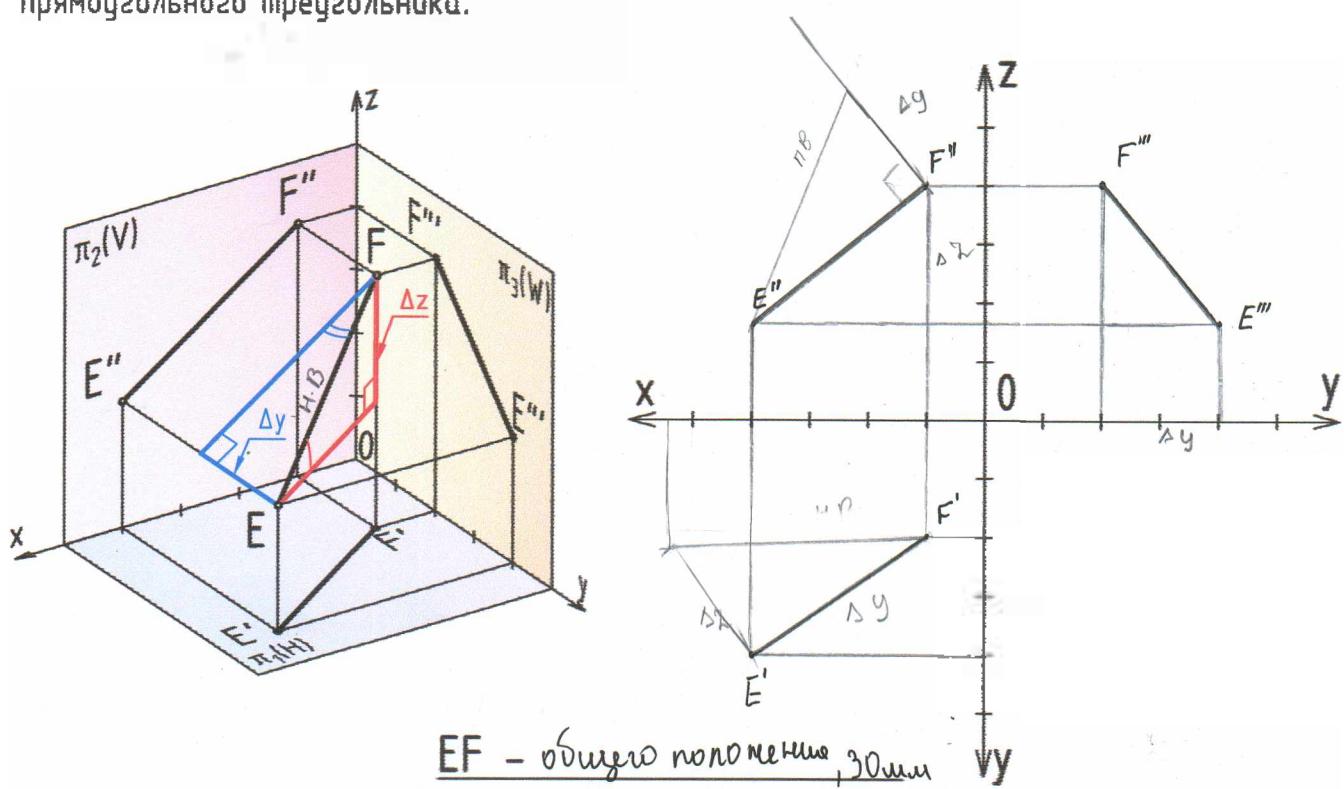
1.2 По наглядному изображению определить положение отрезка AB в пространстве. Построить проекции отрезка. Определить натуральную величину отрезка AB. Построить проекции точки K, принадлежащей данному отрезку.



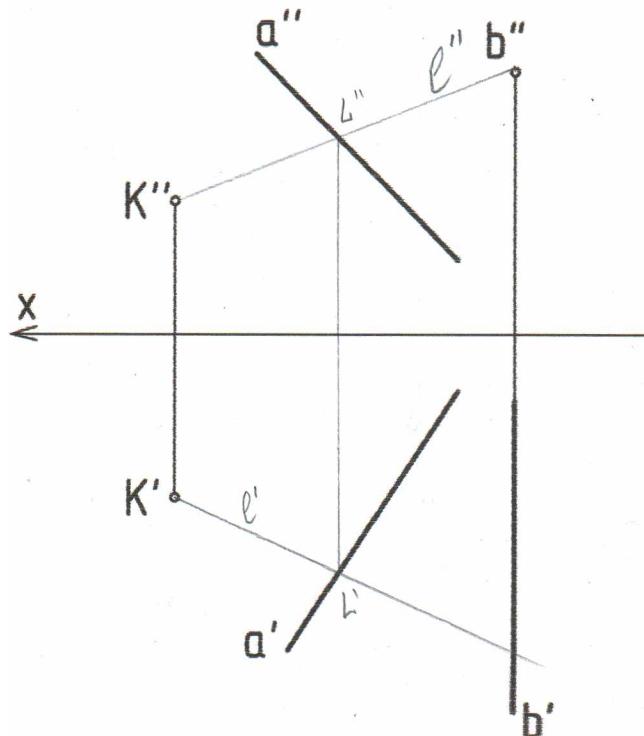
1.3 По наглядному изображению определить положение отрезка CD в пространстве. Построить проекции отрезка. Определить натуральную величину отрезка CD. Построить проекции точки K, принадлежащей данному отрезку.



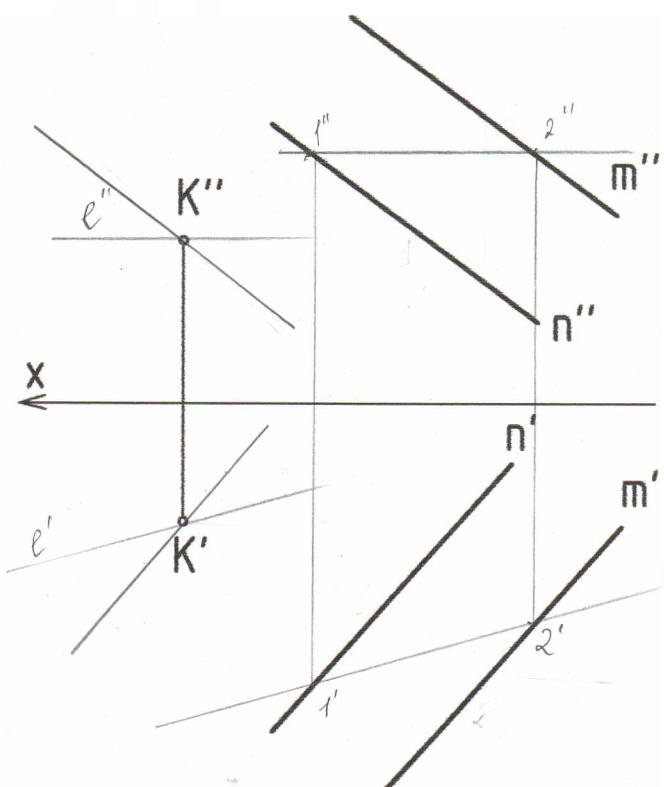
1.4 По наглядному изображению определить положение отрезка EF в пространстве. Построить проекции отрезка. Определить натуральную величину отрезка EF и углы его наклона к горизонтальной и фронтальной плоскостям проекций способом прямоугольного треугольника.



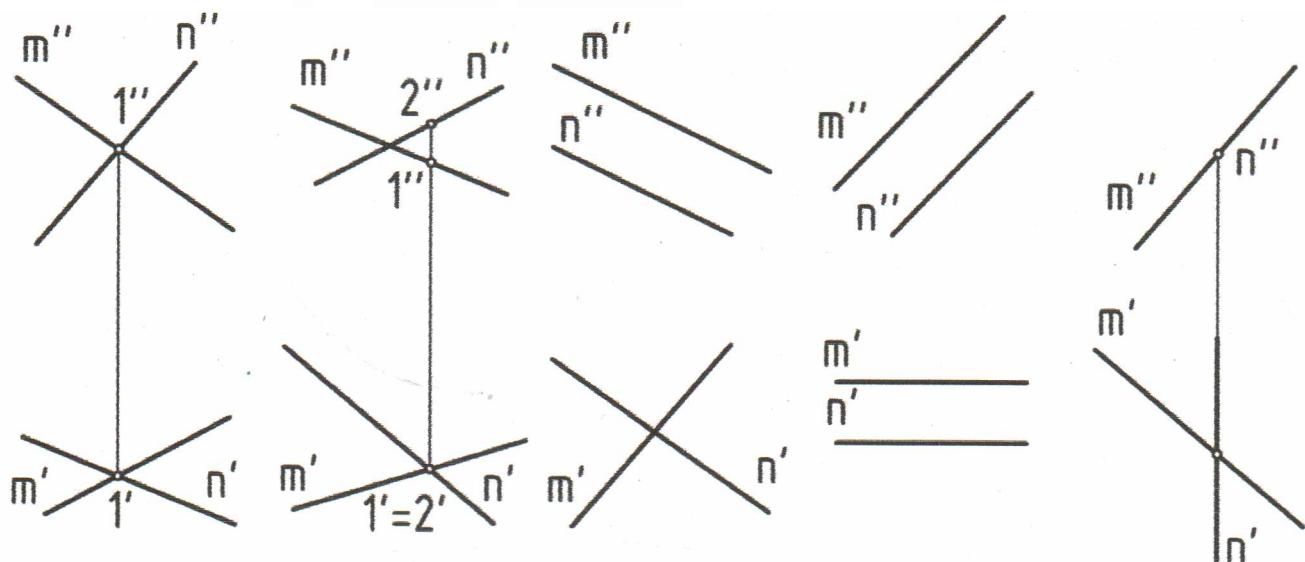
1.5 Через точку К провести прямую, пересекающую заданные прямые а и б.



1.6 Через точку К провести плоскость, параллельную плоскости, заданной прямыми т и п.



1.7 Охарактеризовать взаимное расположение прямых т и п для каждого варианта. Определить, в каких случаях прямые т и п задают плоскость.

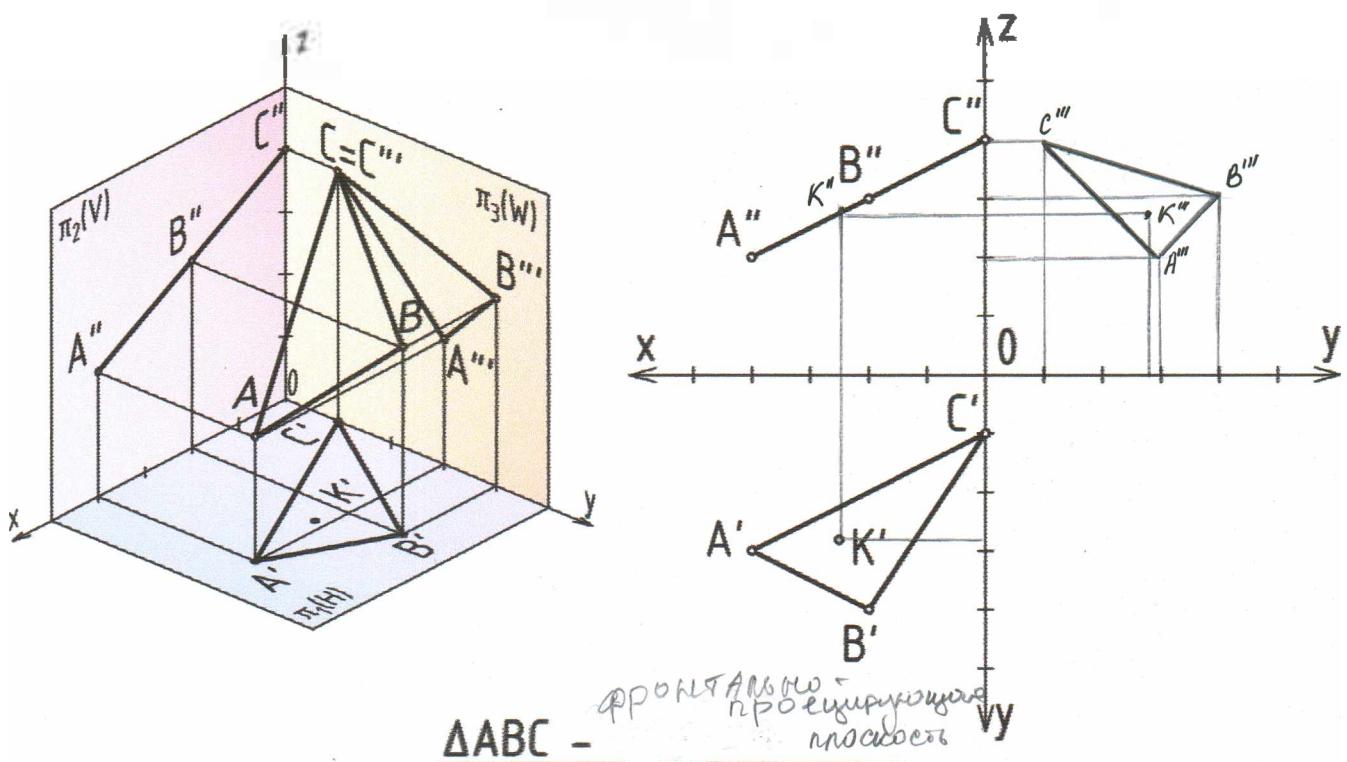


пересекающиеся скрещивающиеся
заубор. прососье ищесе

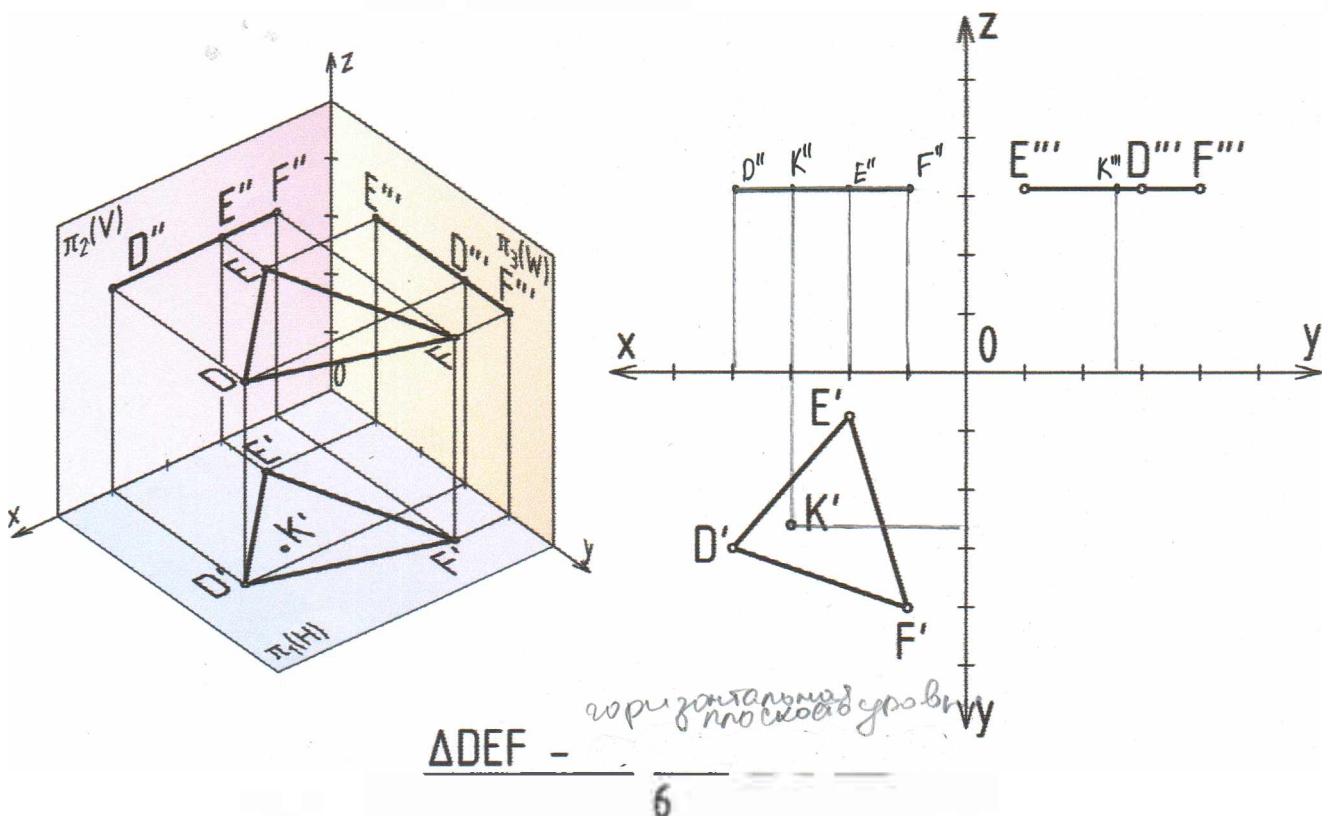
скрещивающиеся
ищесе

параллельны пересекающиеся
зедает прососье

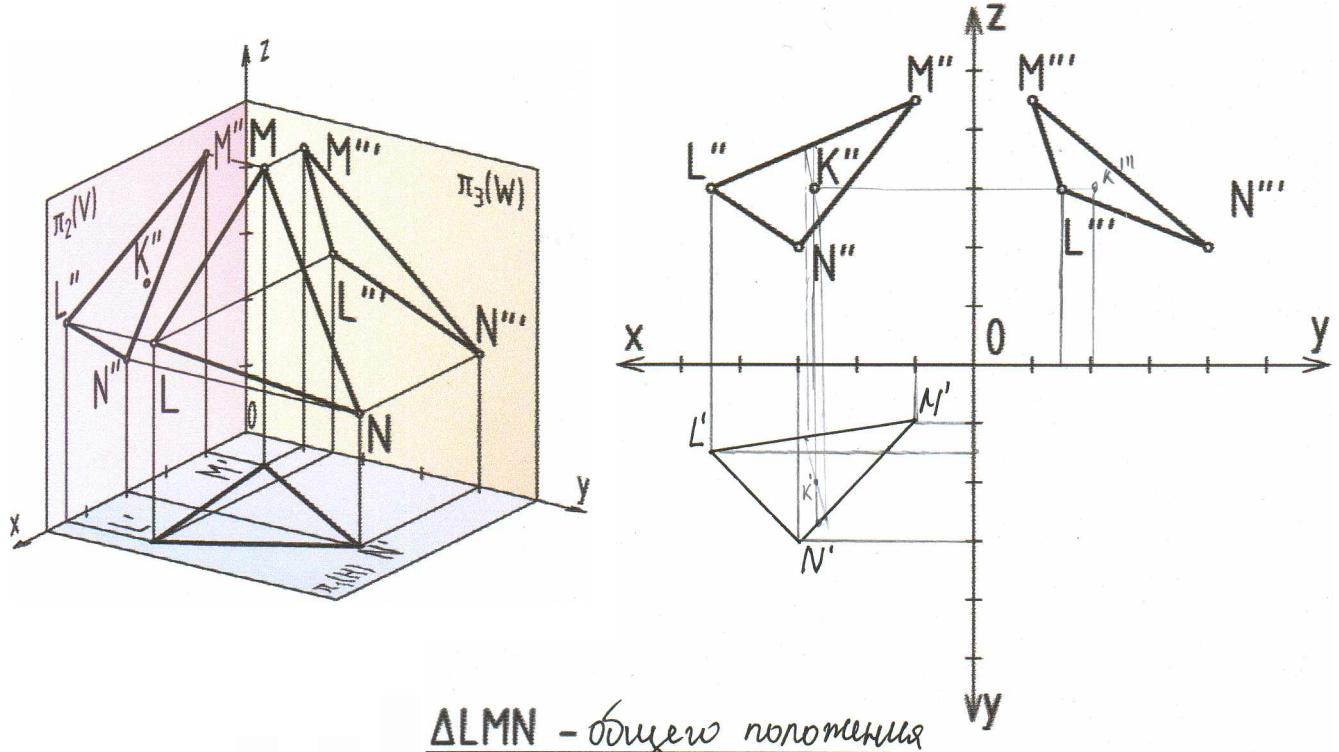
1.8 Определить положение плоскости ΔABC в пространстве. Построить профильную проекцию плоскости. Построить недостающие проекции точки K , принадлежащей плоскости.



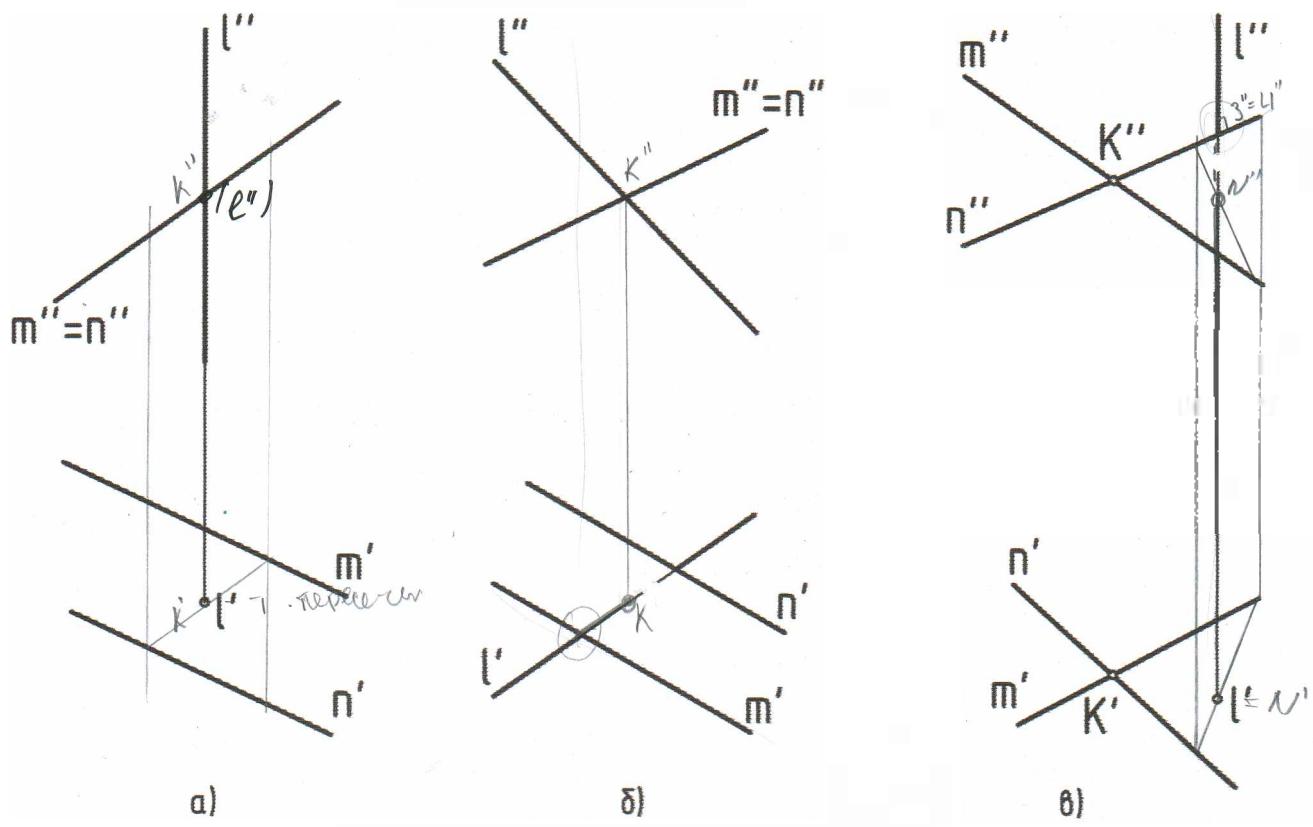
1.9 Определить положение плоскости ΔDEF в пространстве. Построить фронтальную проекцию плоскости. Построить недостающие проекции точки K , принадлежащей плоскости.



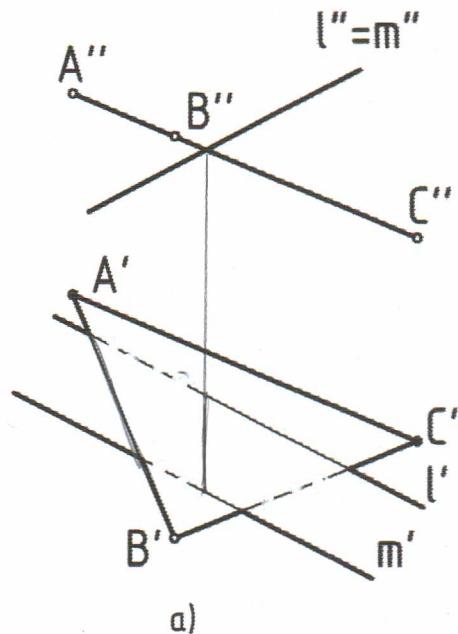
1.10 Определить положение плоскости ΔLMN в пространстве. Построить горизонтальную проекцию плоскости. Построить недостающие проекции точки K , принадлежащей плоскости.



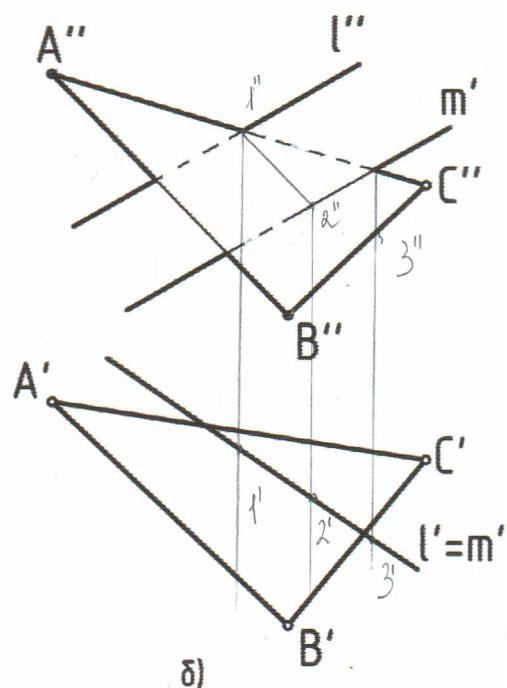
1.11 Построить точку пересечения прямой и плоскости. Определить относительную видимость.



1.12 Построить линию пересечения двух плоскостей. Определить относительную видимость.

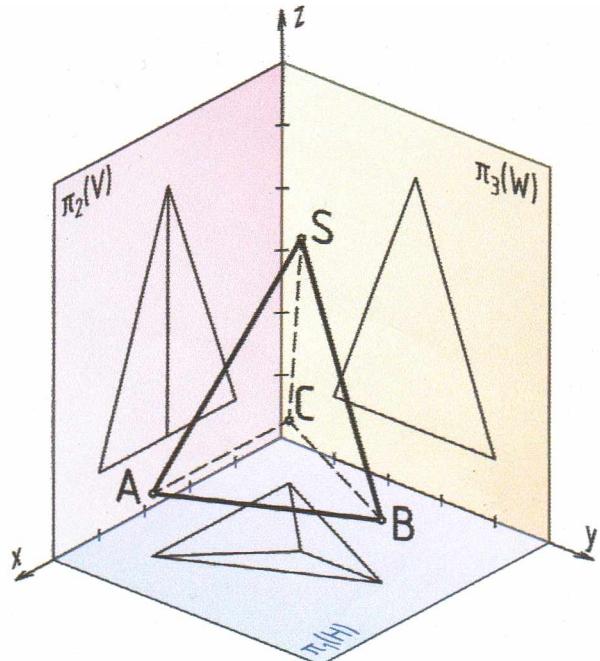
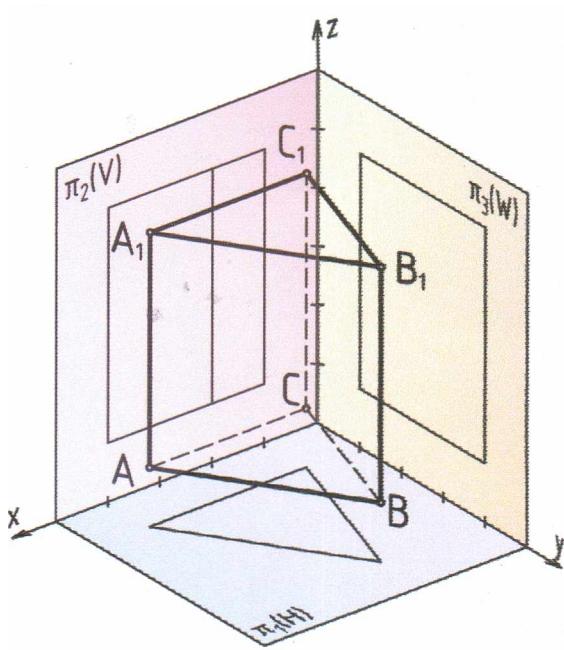


а)



б)

1.13 По наглядному изображению определить положение плоскостей, образующих поверхности призмы и пирамиды, относительно плоскостей проекций.



Призма:

AA_1B_1B - горизонтальная проекция

AA_1C_1C - вертикальная плоскость

BB_1C_1C - горизонтальная проекция

ABC - вертикальная проекция

$A_1B_1C_1$ - горизонтальная проекция

Пирамида:

ABC - горизонтальная проекция

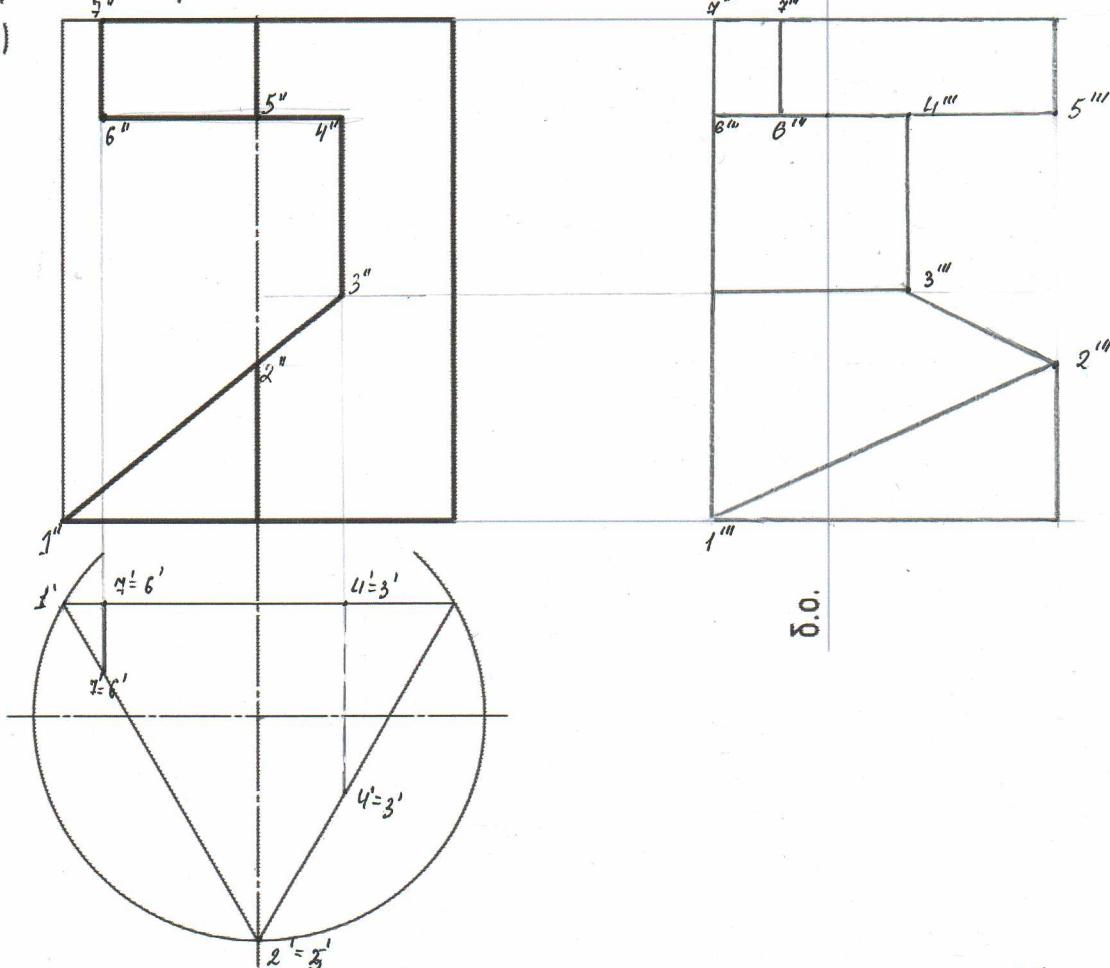
SAB - вертикальная проекция

SBC - горизонтальная проекция

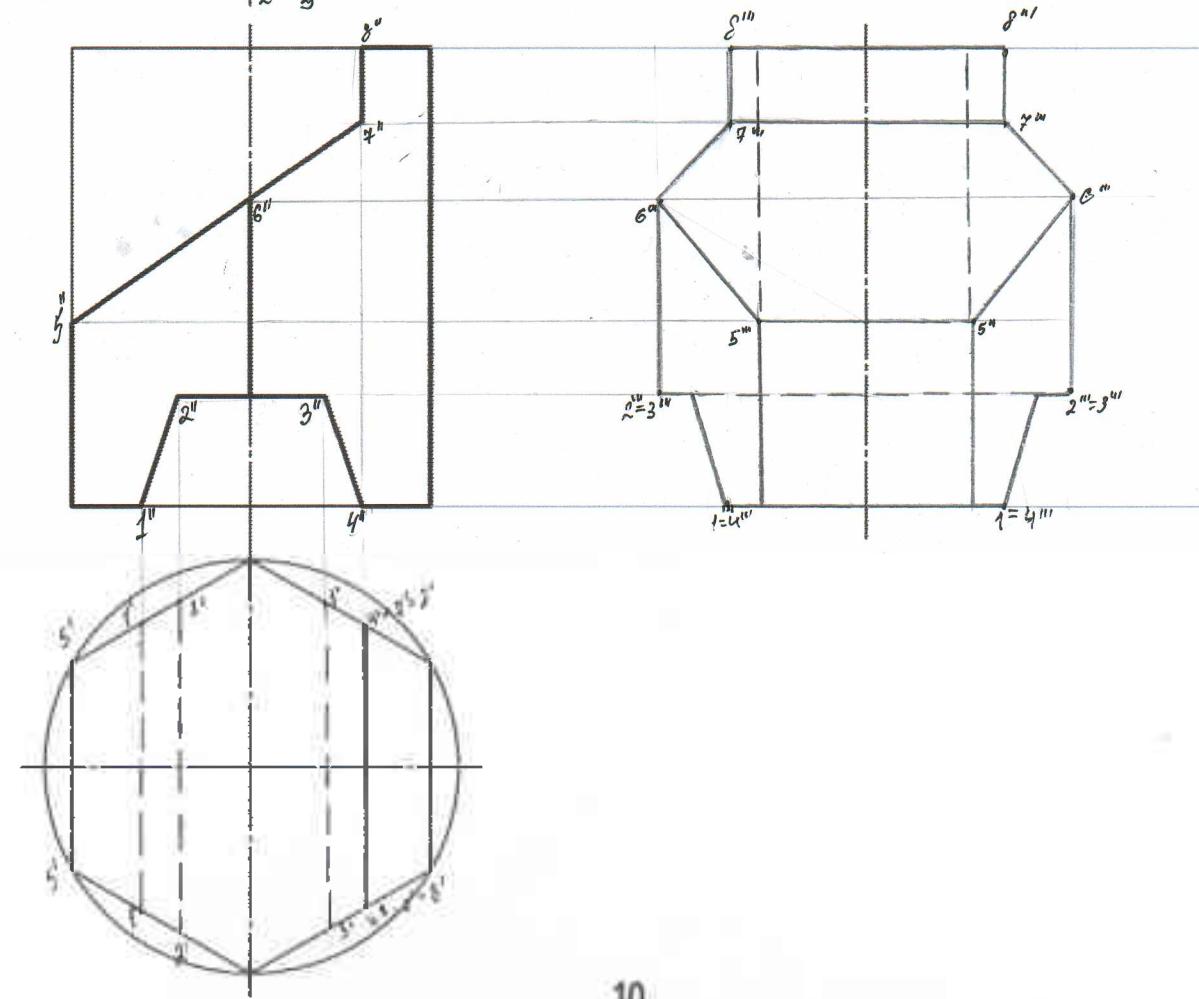
SAC - вертикальная проекция

2.1 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию призмы с вырезом.

а)

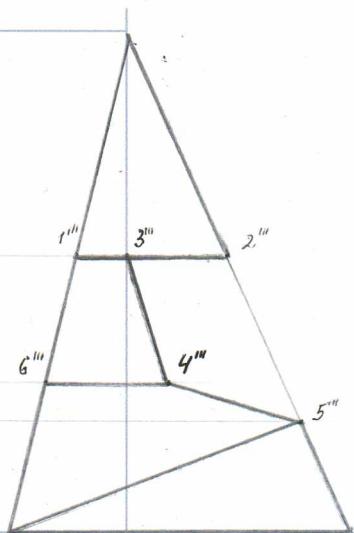
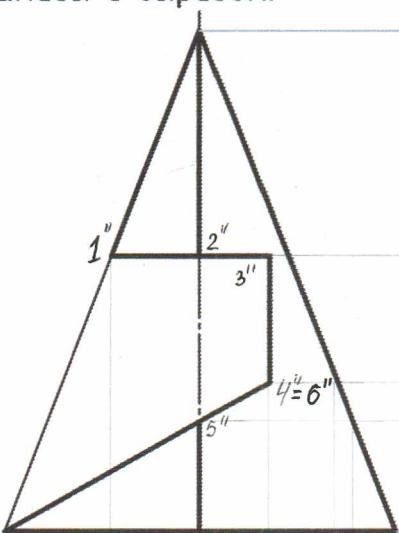


б)

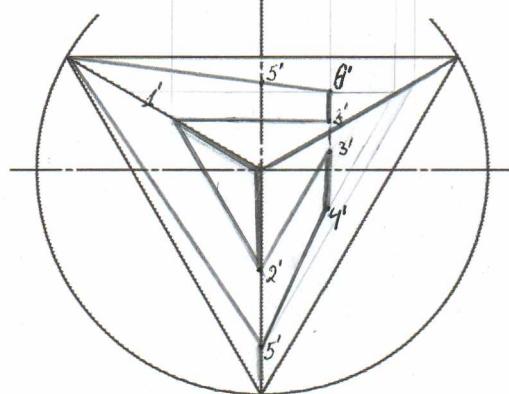


2.2 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию пирамиды с вырезом.

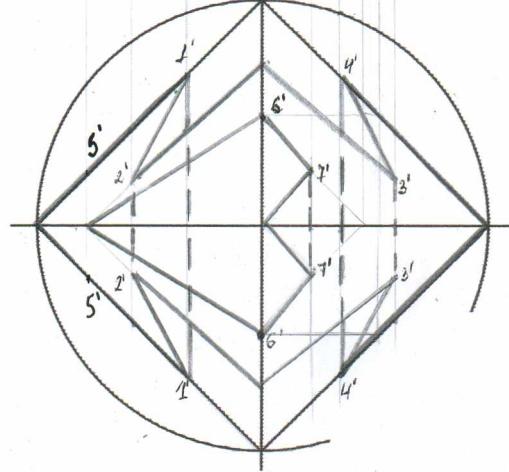
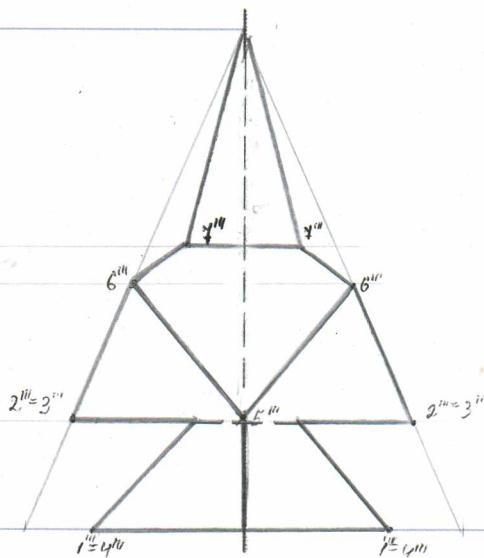
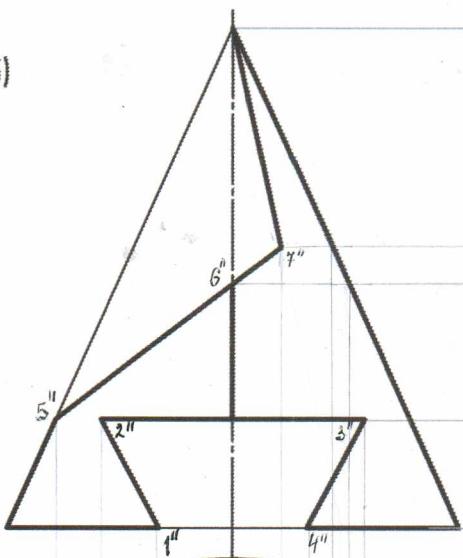
а)



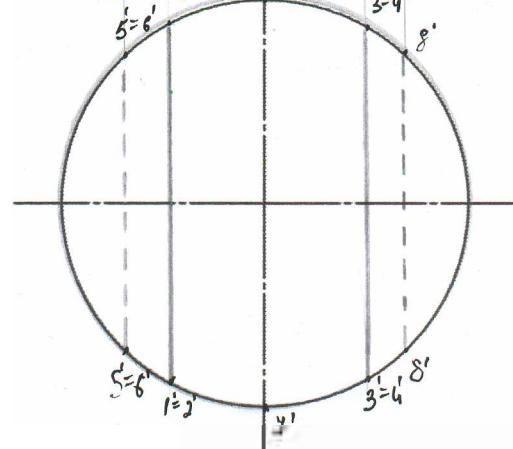
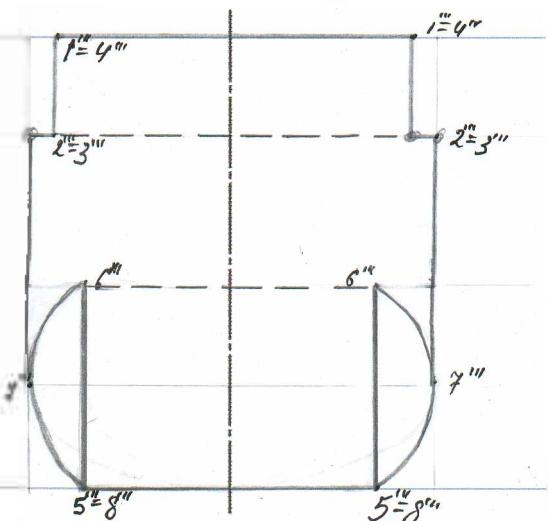
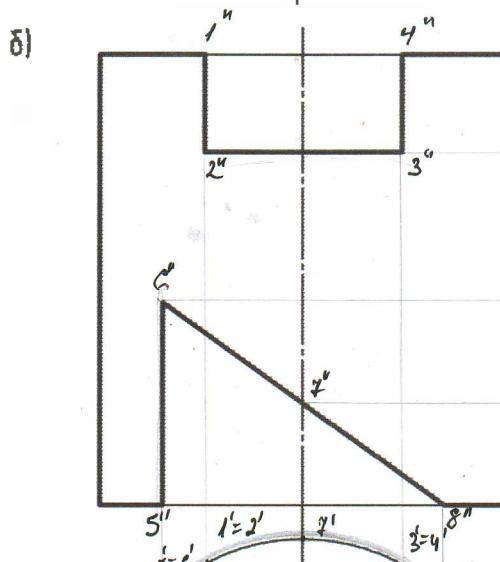
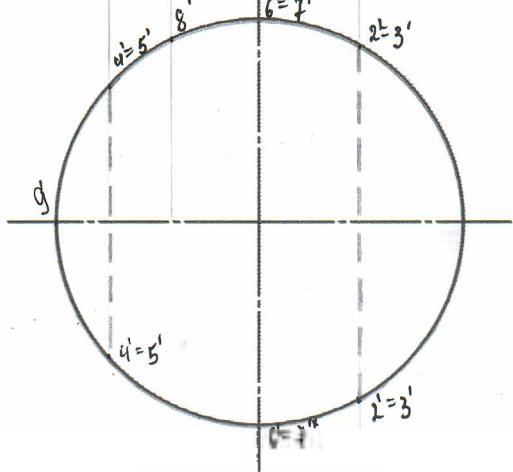
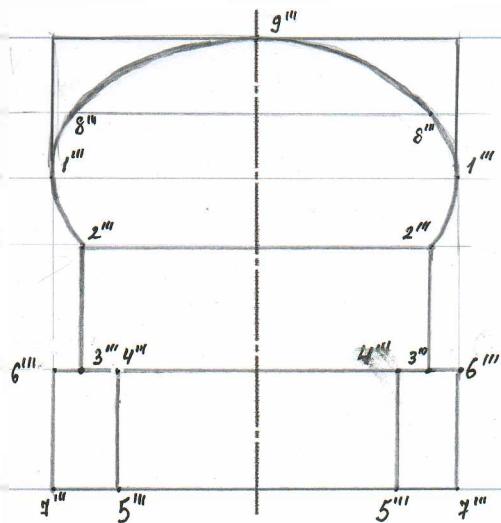
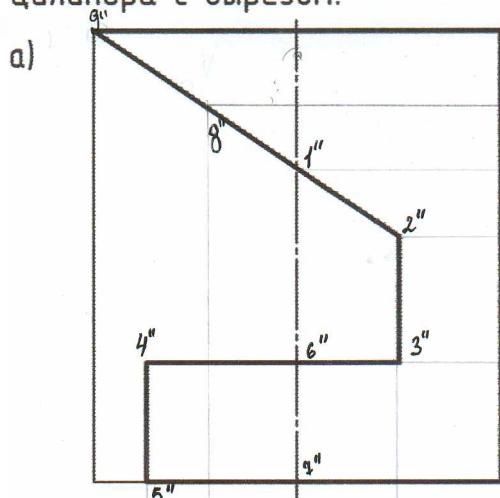
б.о.



б)

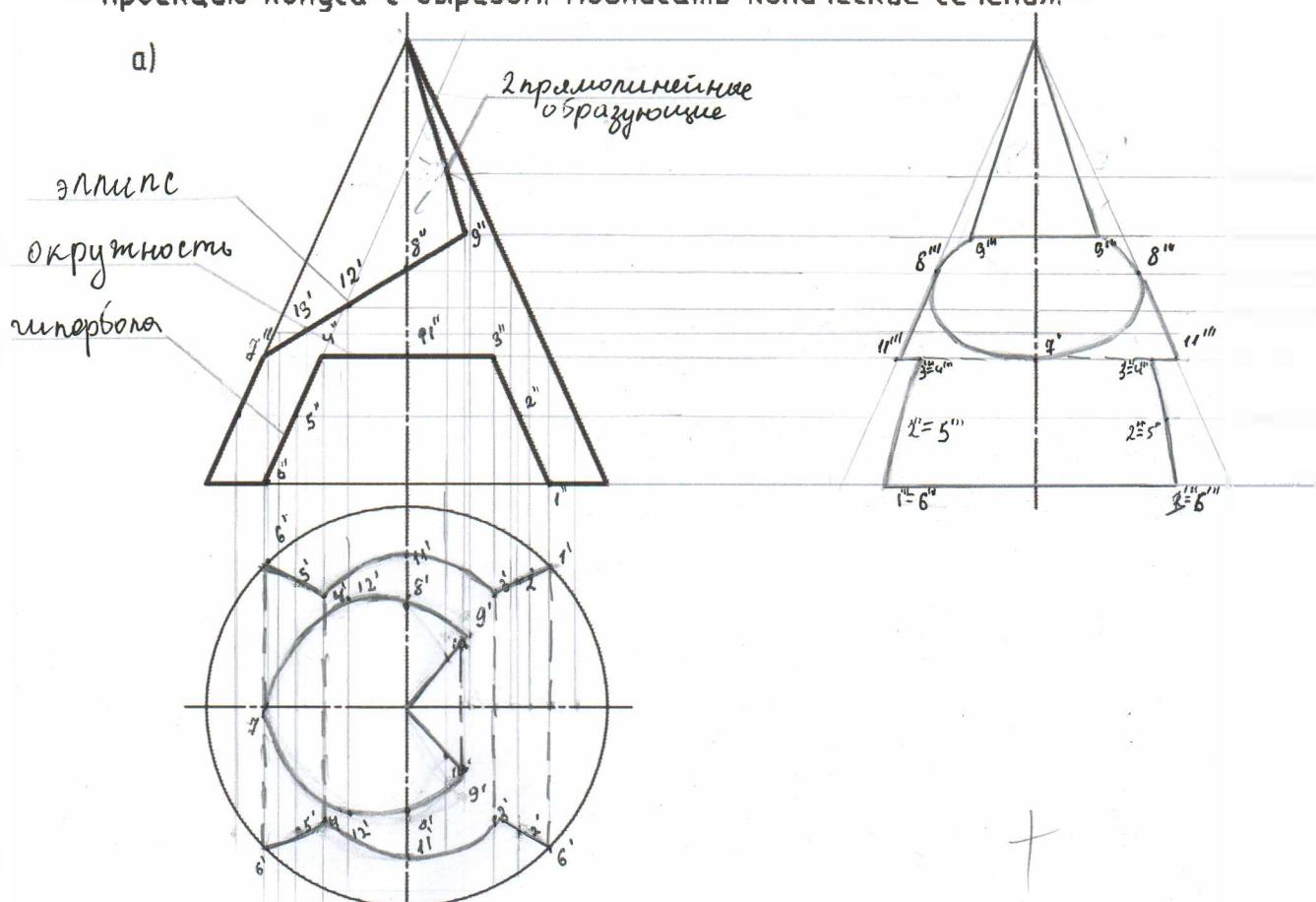


2.3 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию цилиндра с вырезом.

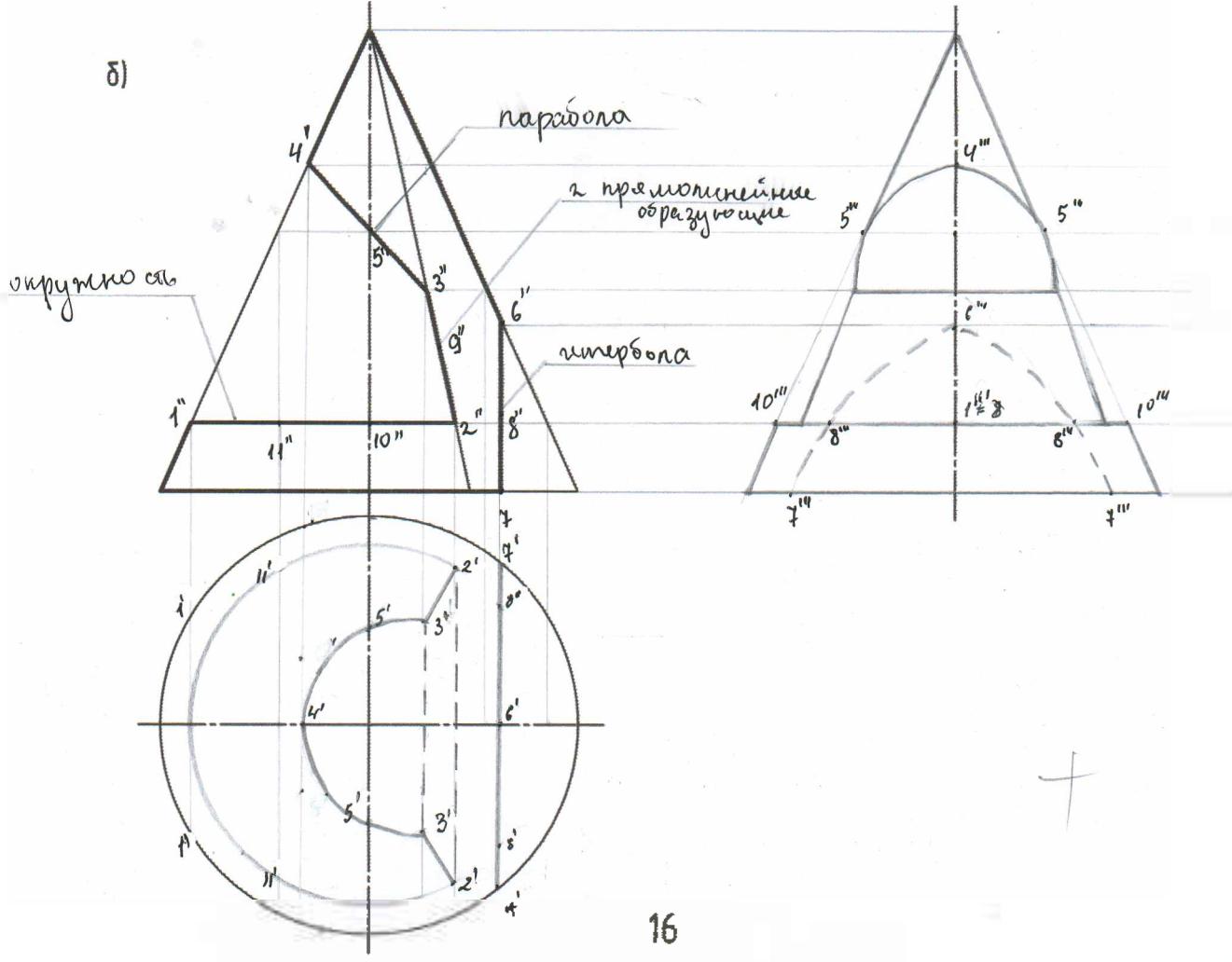


2.4 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию конуса с вырезом. Подписать конические сечения.

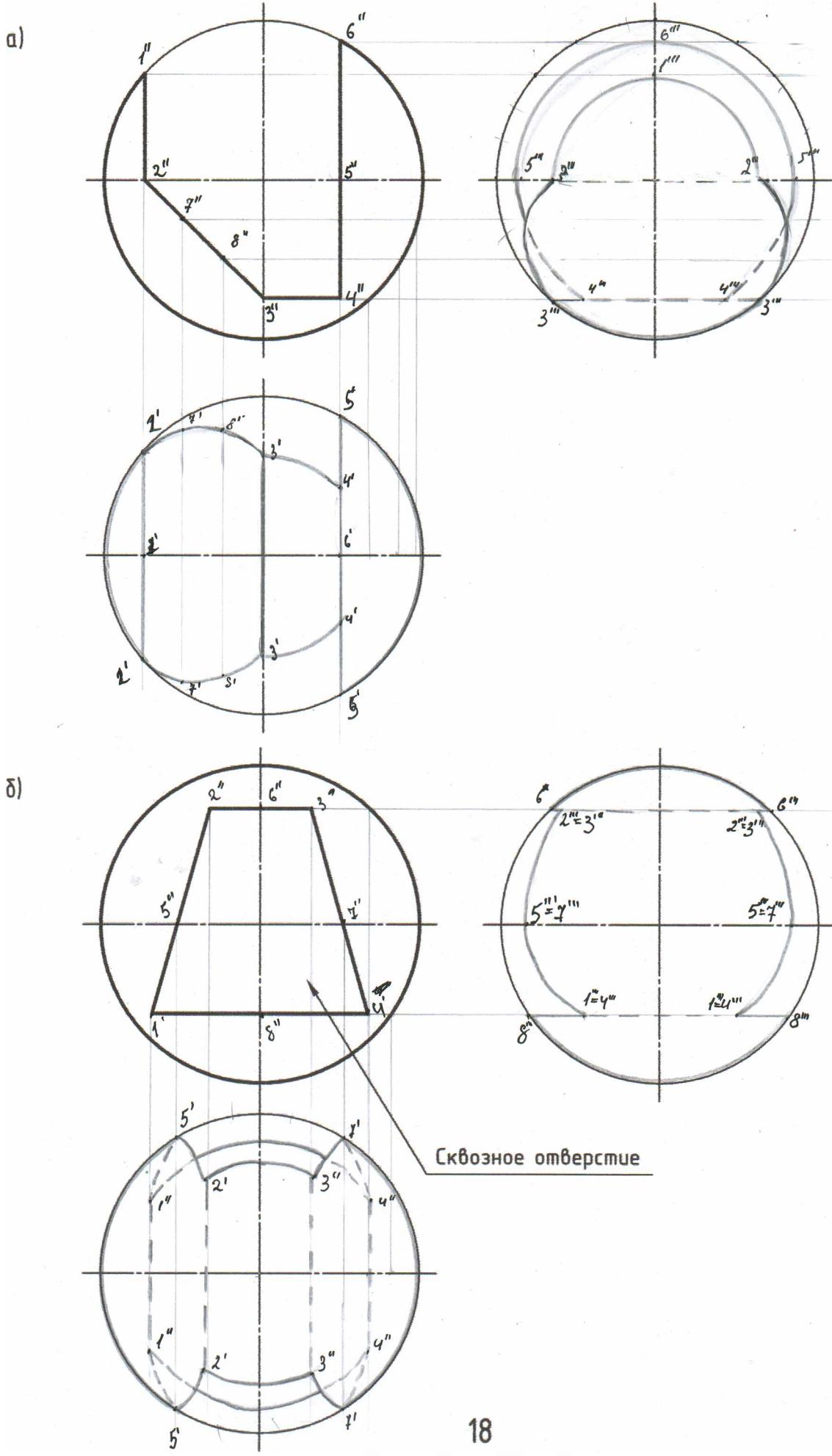
а)



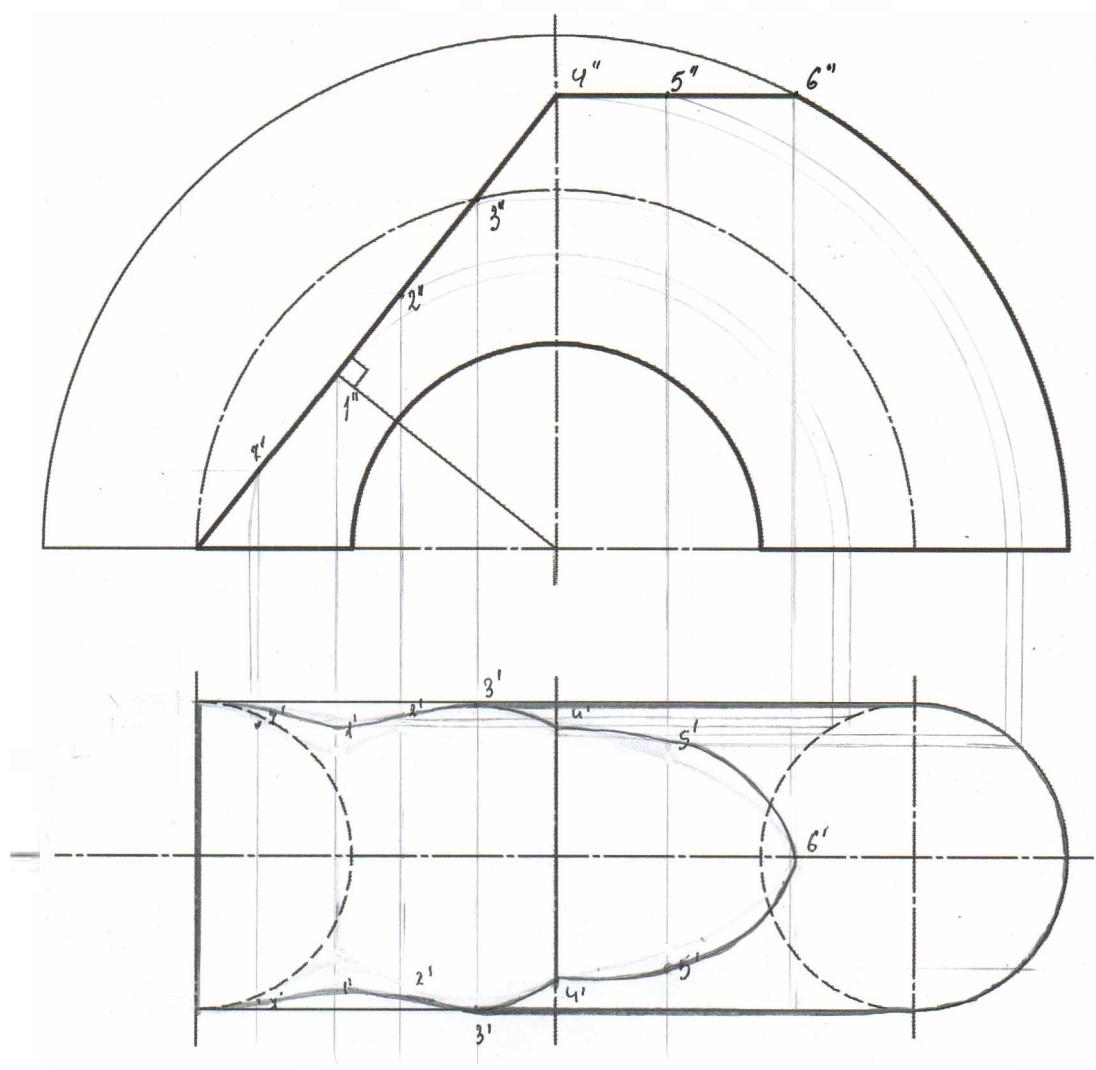
б)



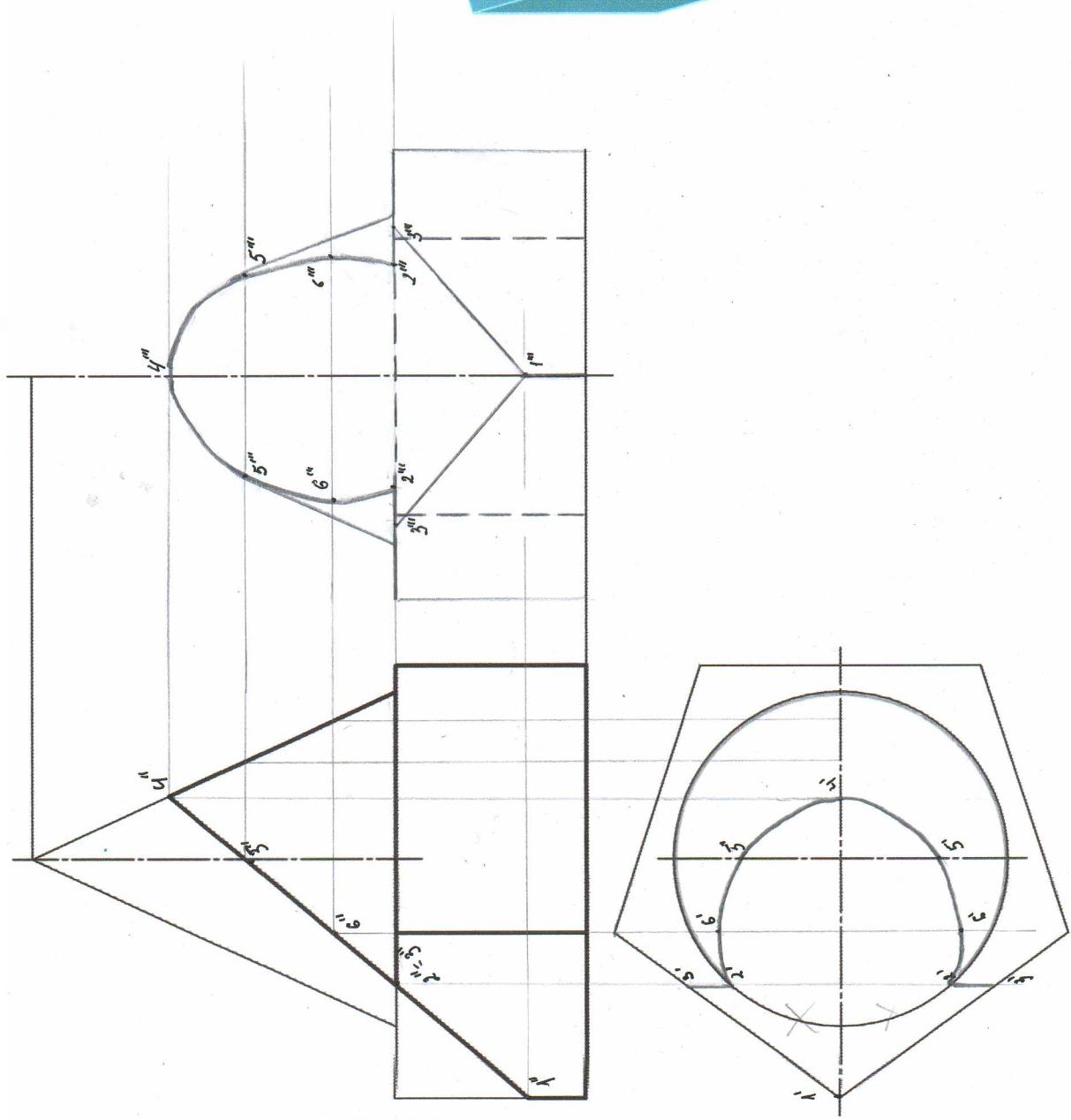
2.5 Достроить горизонтальную и профильную проекции шара с вырезом.



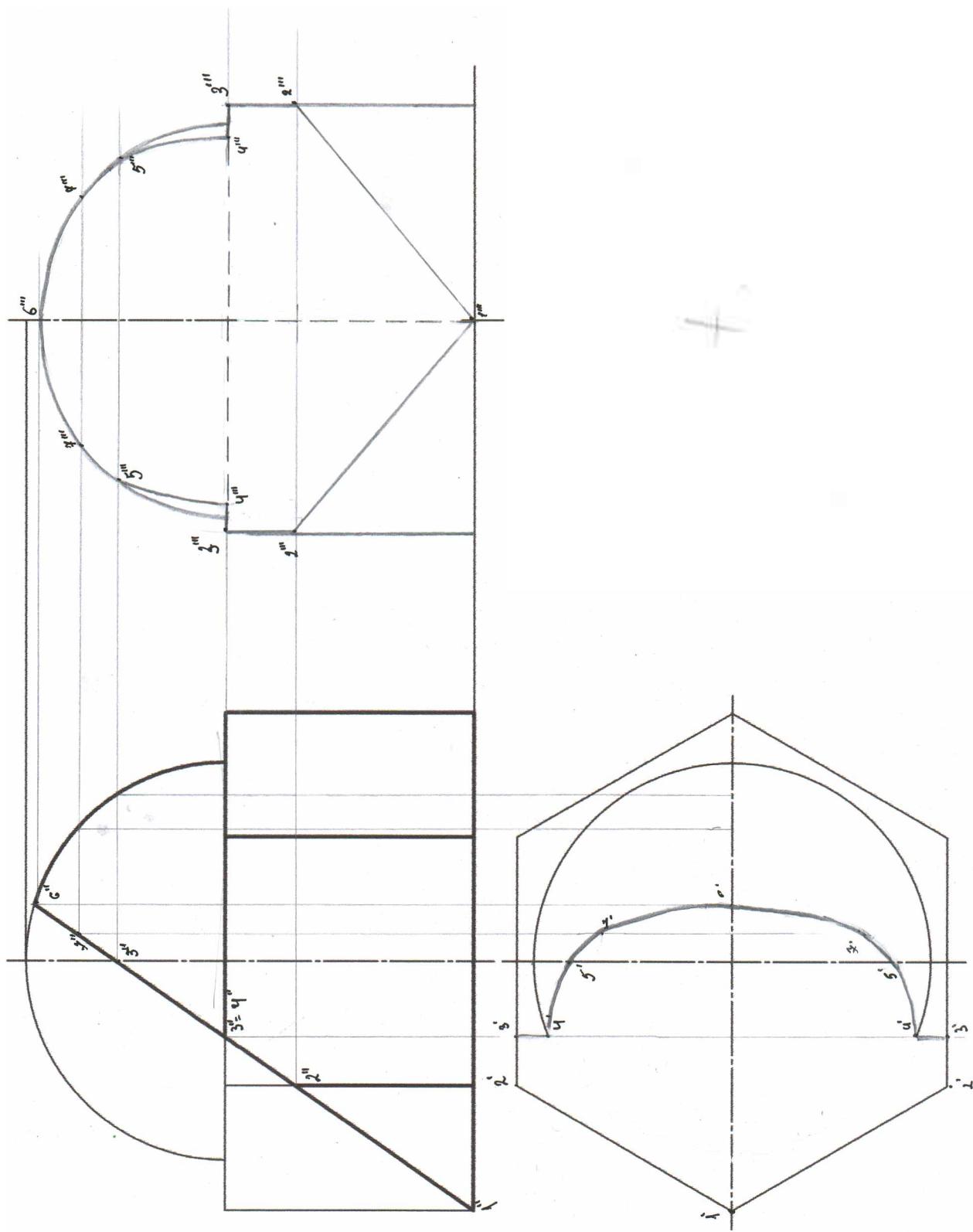
2.6 Достроить горизонтальную проекцию тора с вырезом.



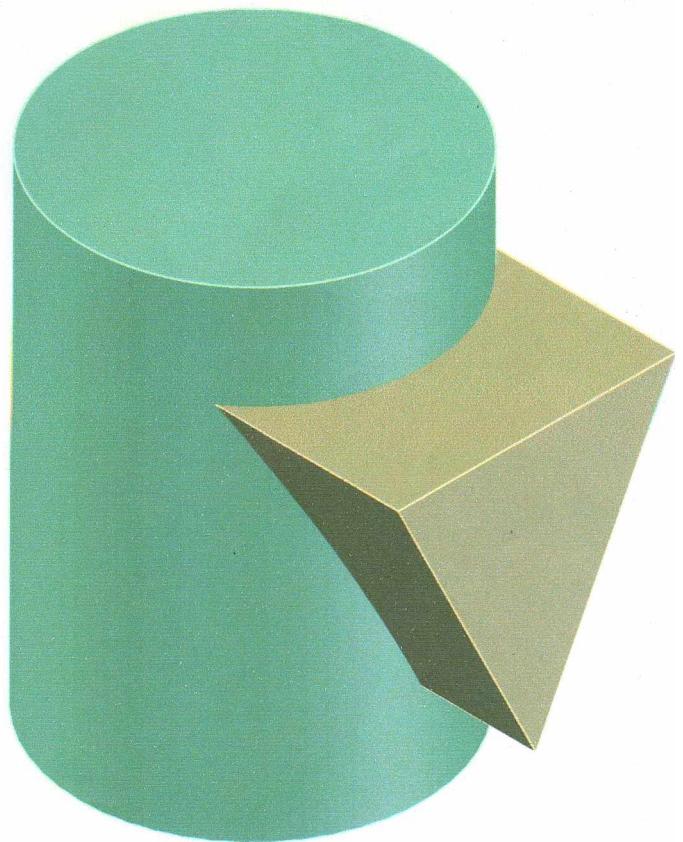
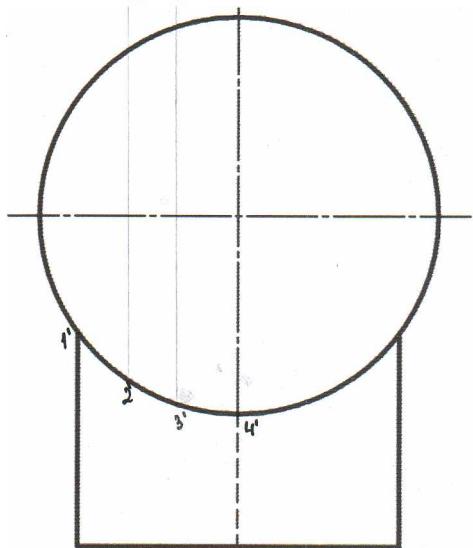
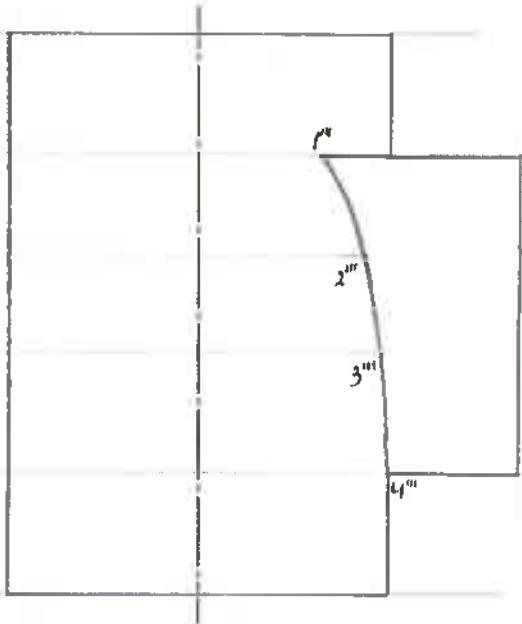
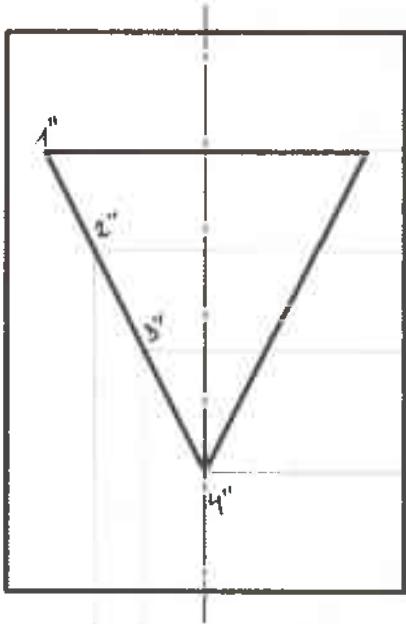
2.7. Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию комбинированного тела со срезом проецирующей плоскостью.



2.8 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию комбинированного тела со срезом проецирующей плоскостью.

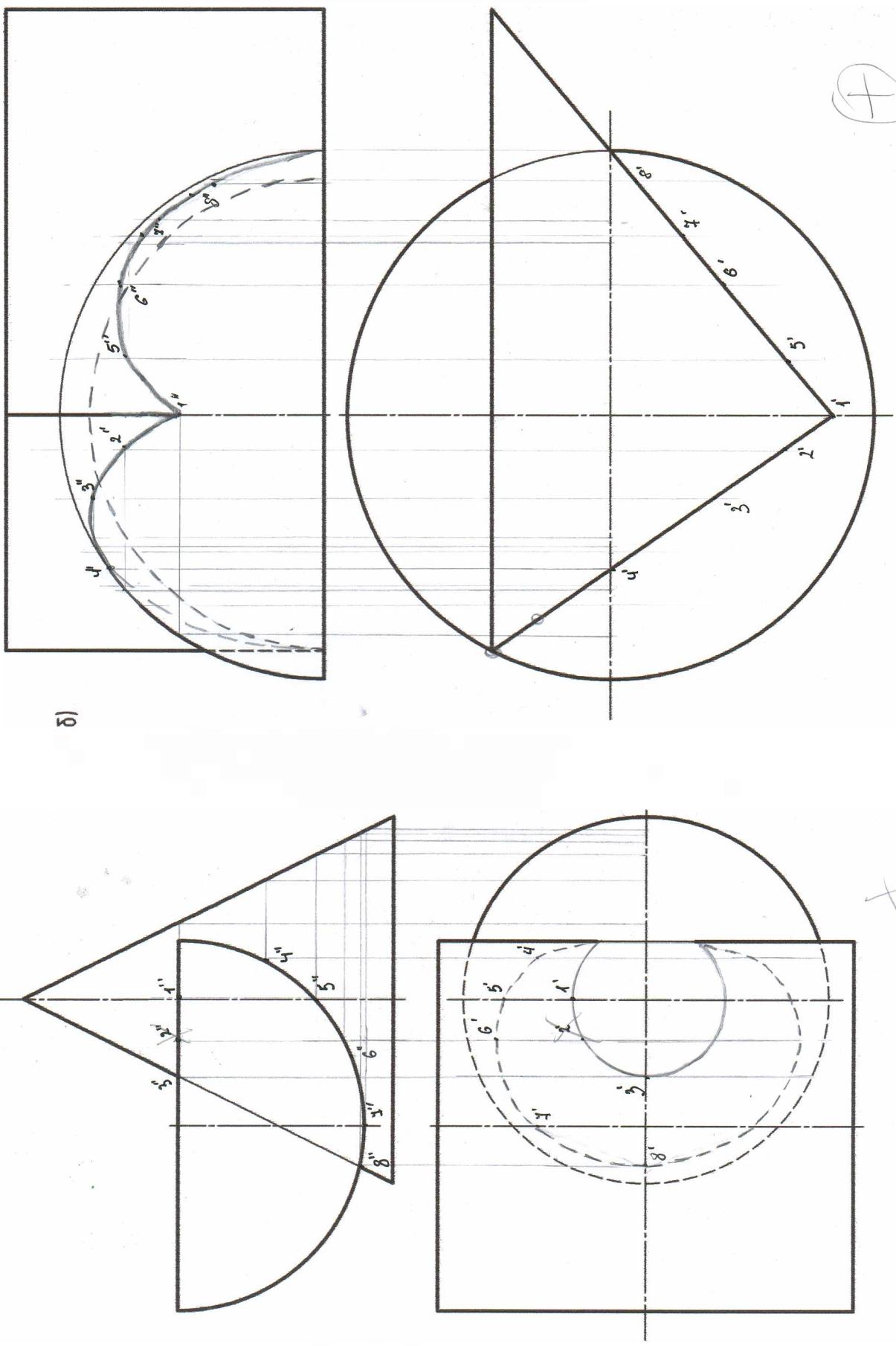


3.1 Достроить профильную проекцию геометрических тел с линией их взаимного пересечения



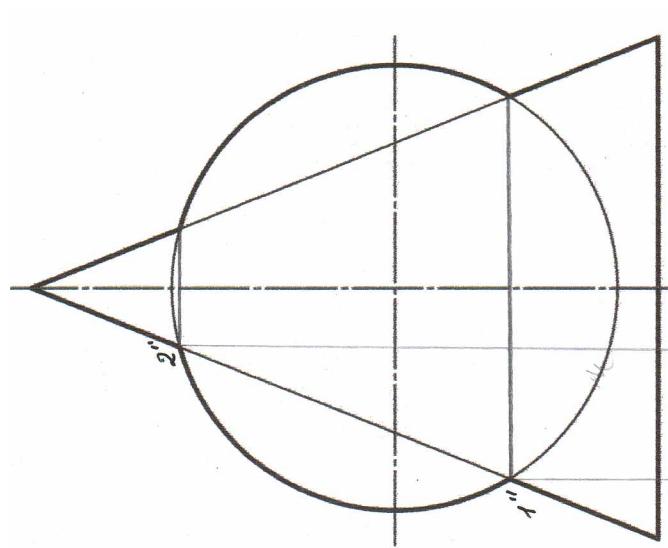
④

З.2 Достроить данные проекции заданных геометрических тел с линией их взаимного пересечения

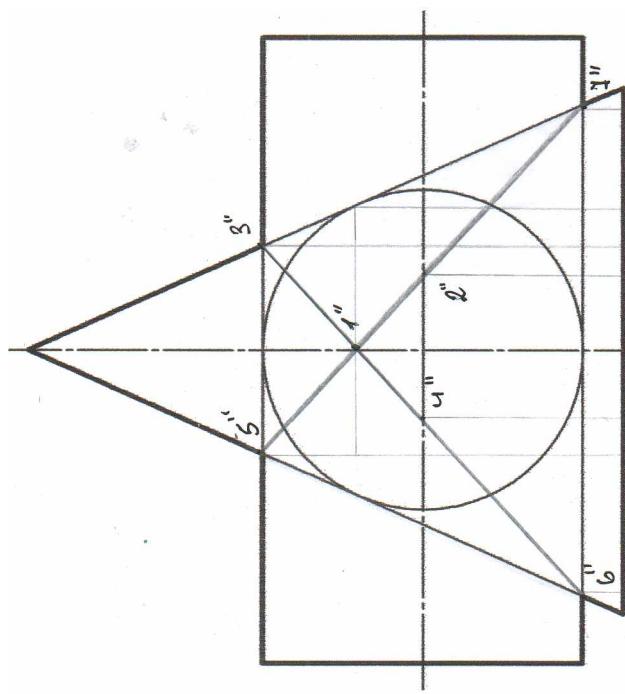
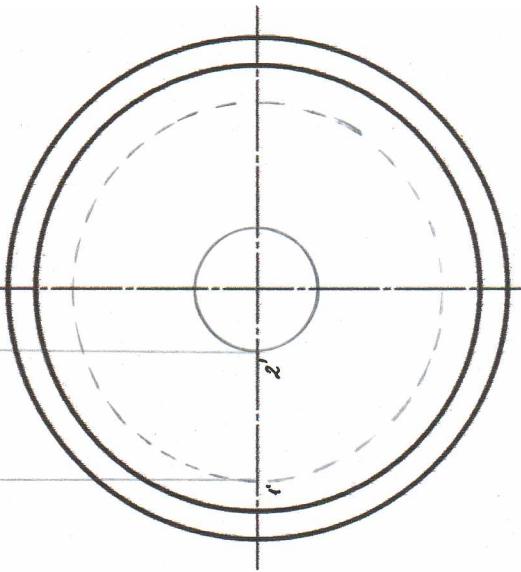


α)

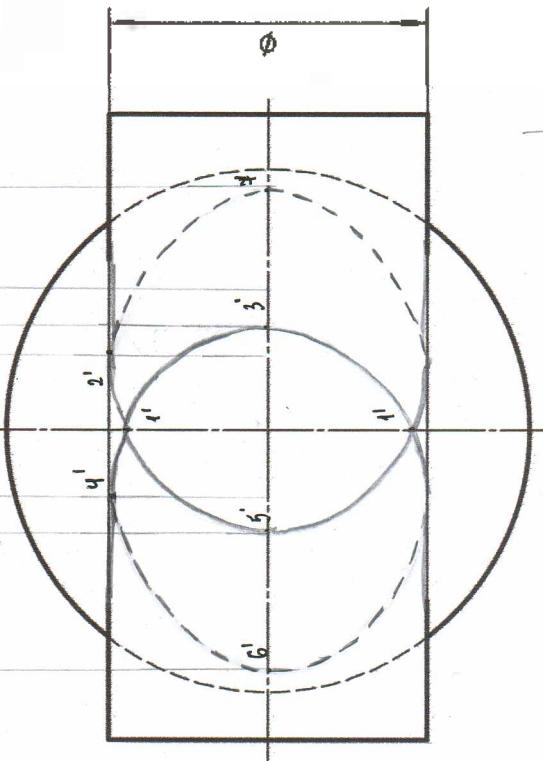
3.3 Достроить данные проекции заданных геометрических тел с линией их взаимного пересечения



б)

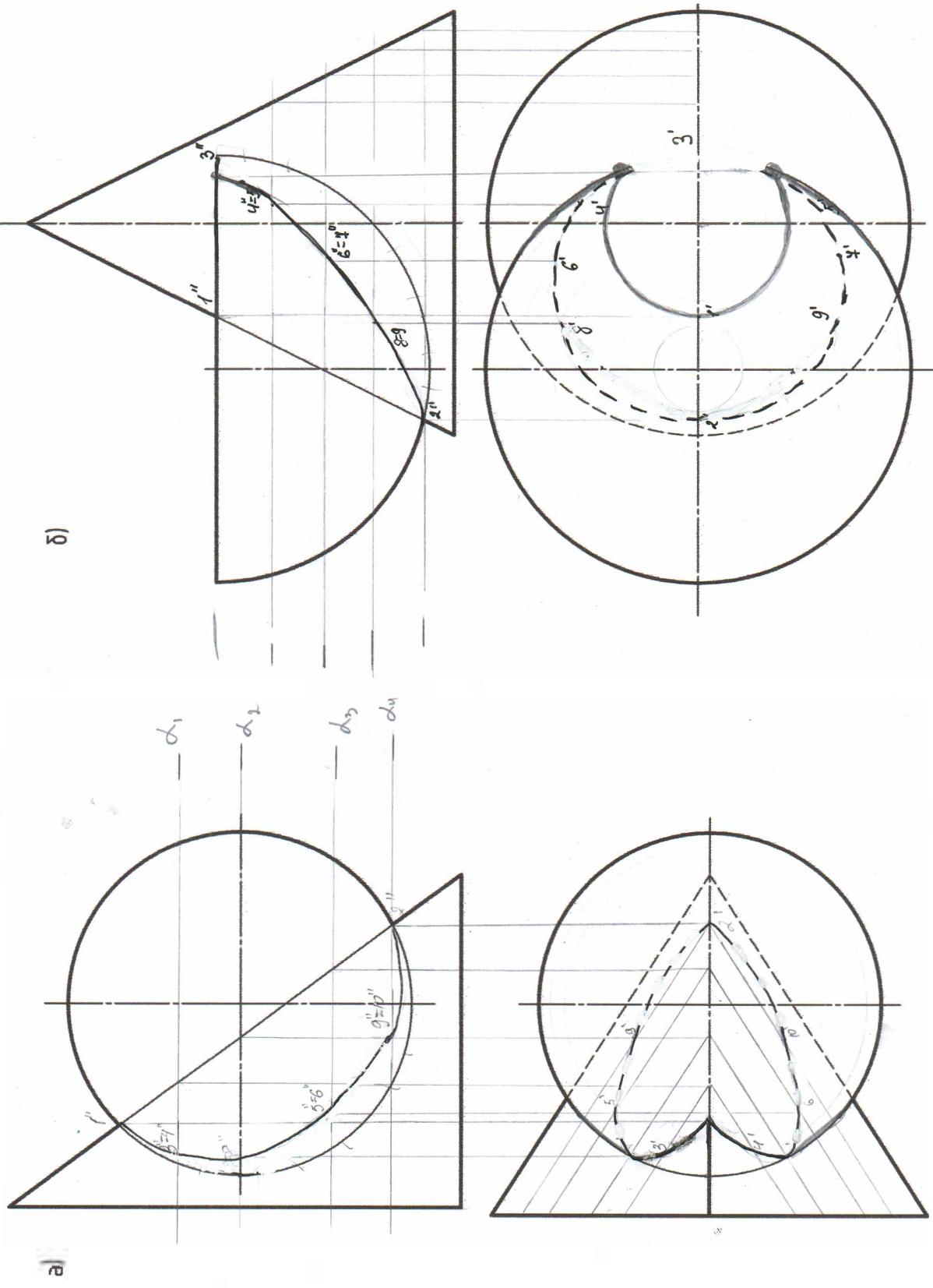


а)

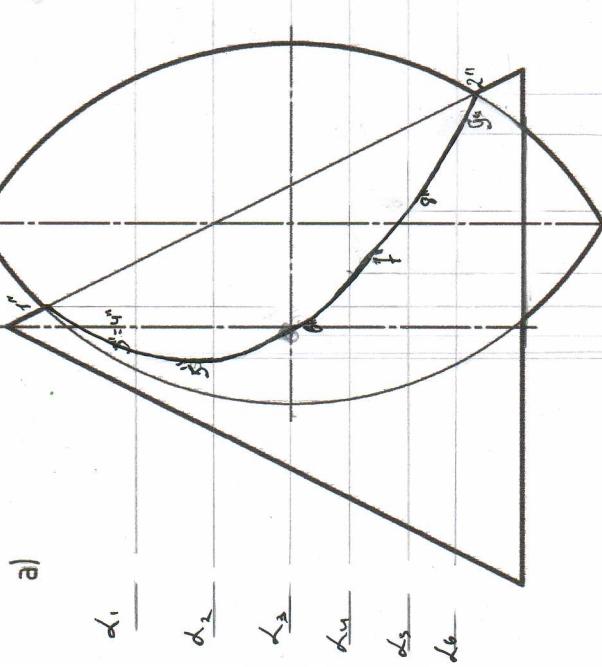


Общие случаи пересечения поверхностей

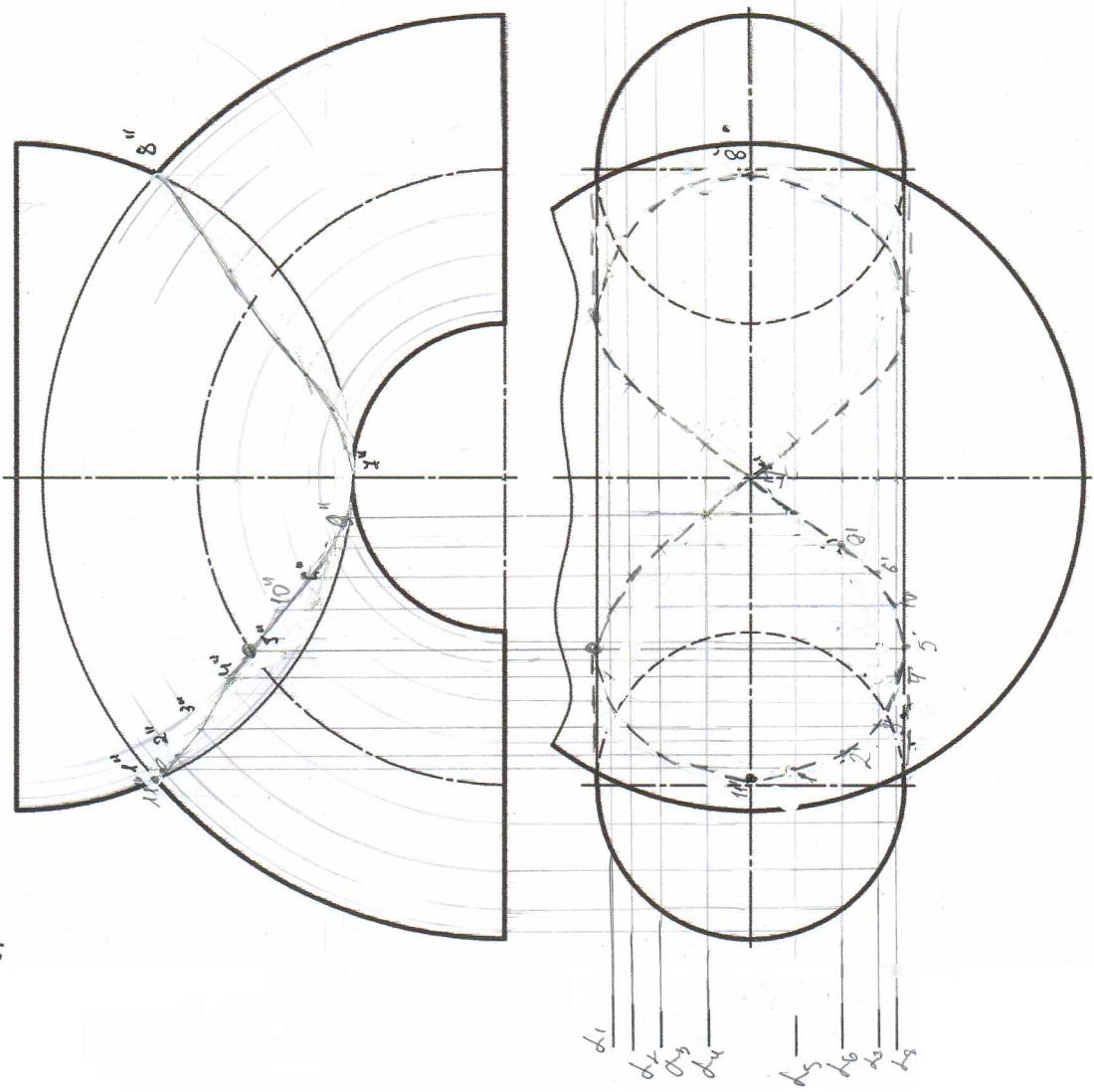
3.4 Достроить данные проекции заданных геометрических тел с линией их взаимного пересечения



3.5 Достроить данные проекции заданных геометрических тел с линией их взаимного пересечения

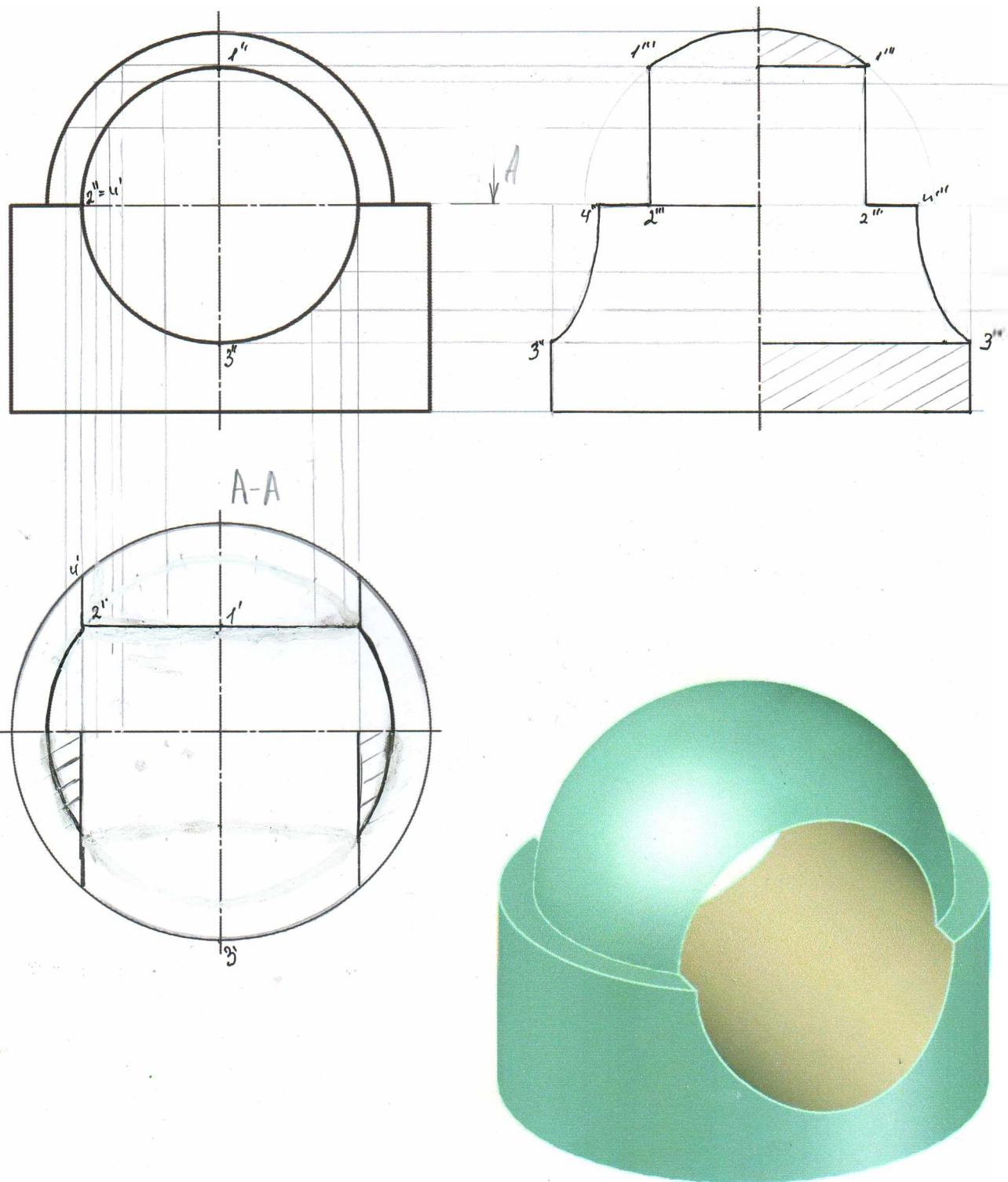


a)

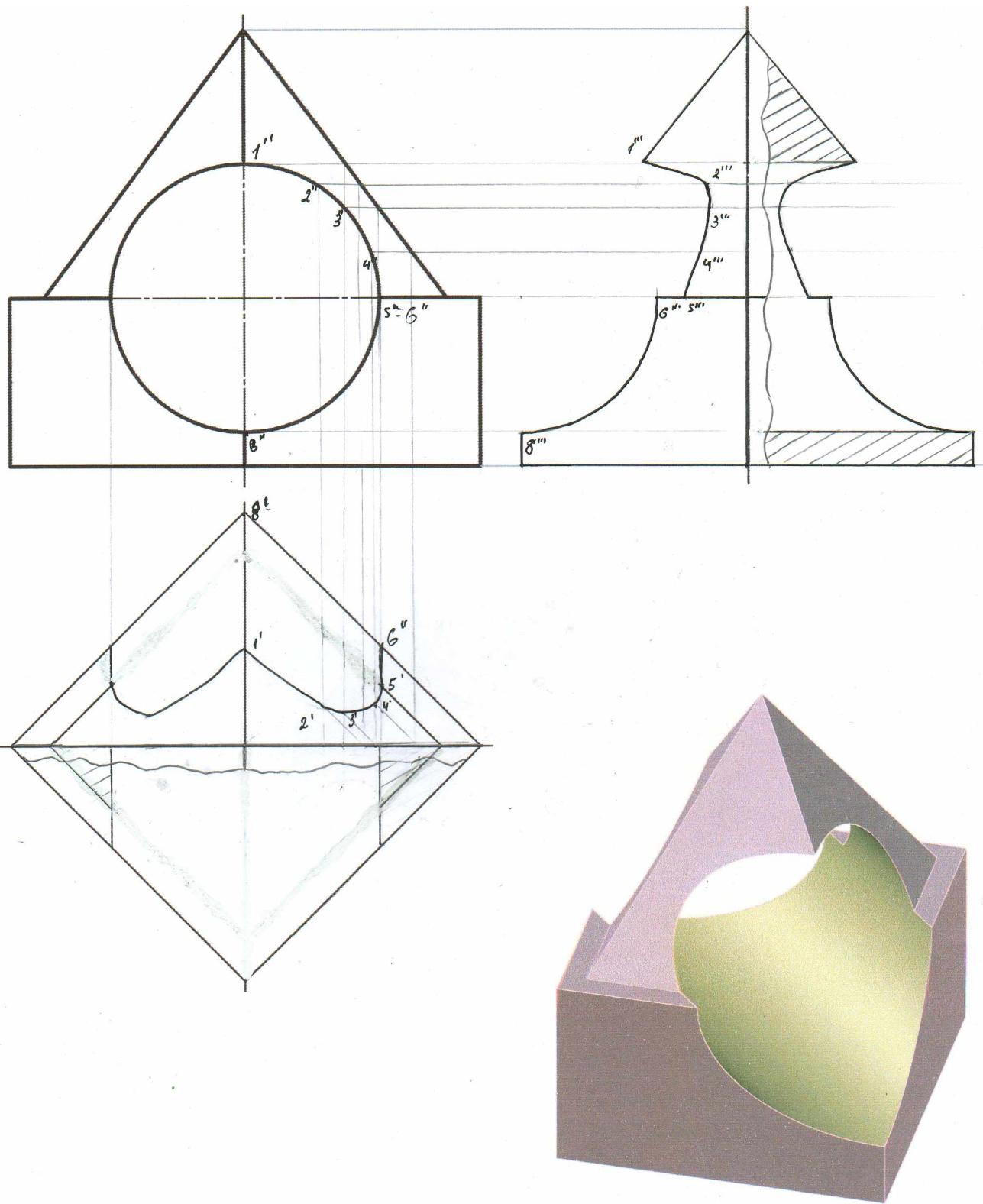


б)

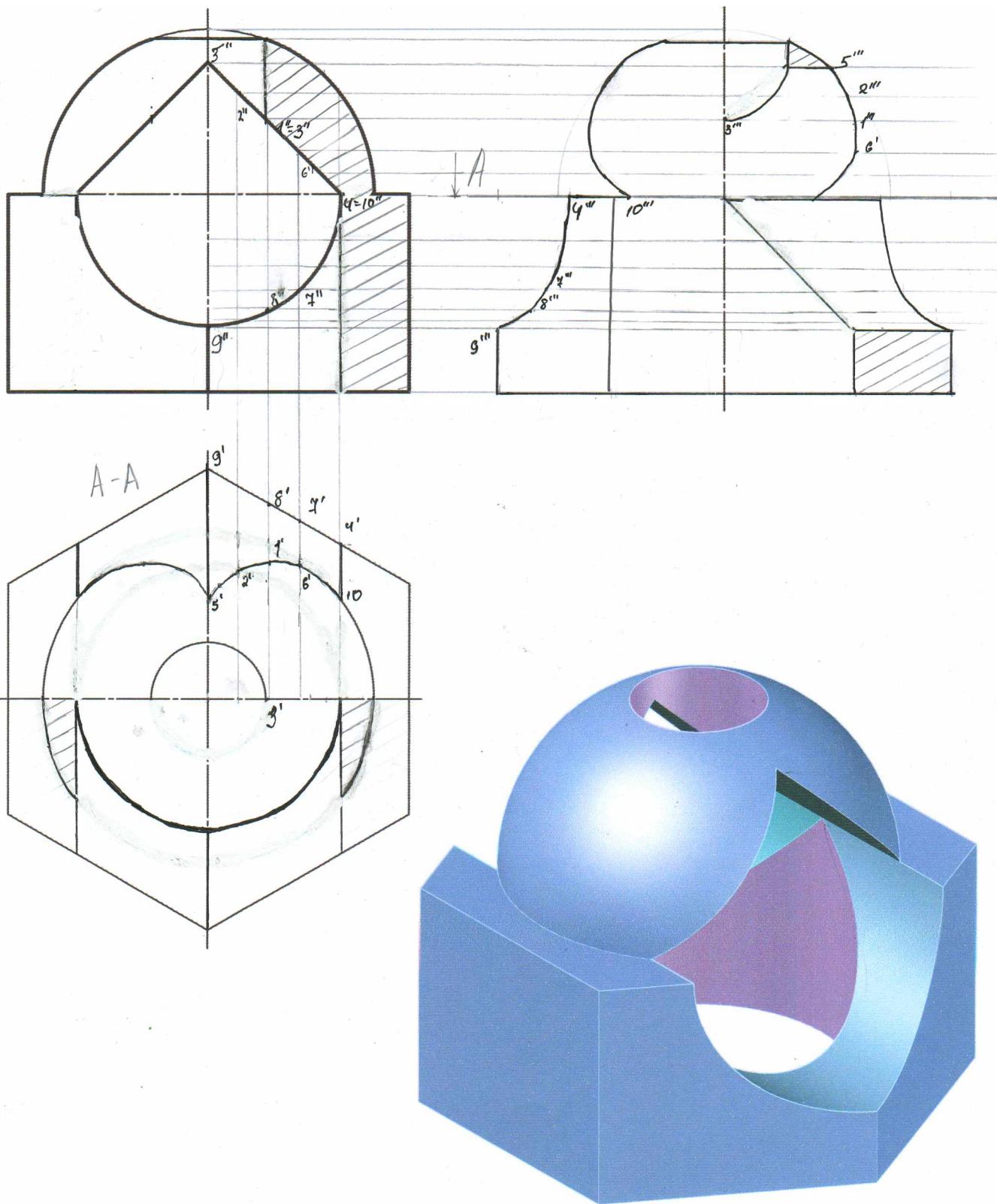
3.6 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию комбинированного тела со сквозным цилиндрическим фронтально-проецирующим отверстием. Выполнить горизонтальный и профильный разрез. (Не забывайте при необходимости обозначать разрезы и совмещать половину вида и половину разреза, если это возможно)



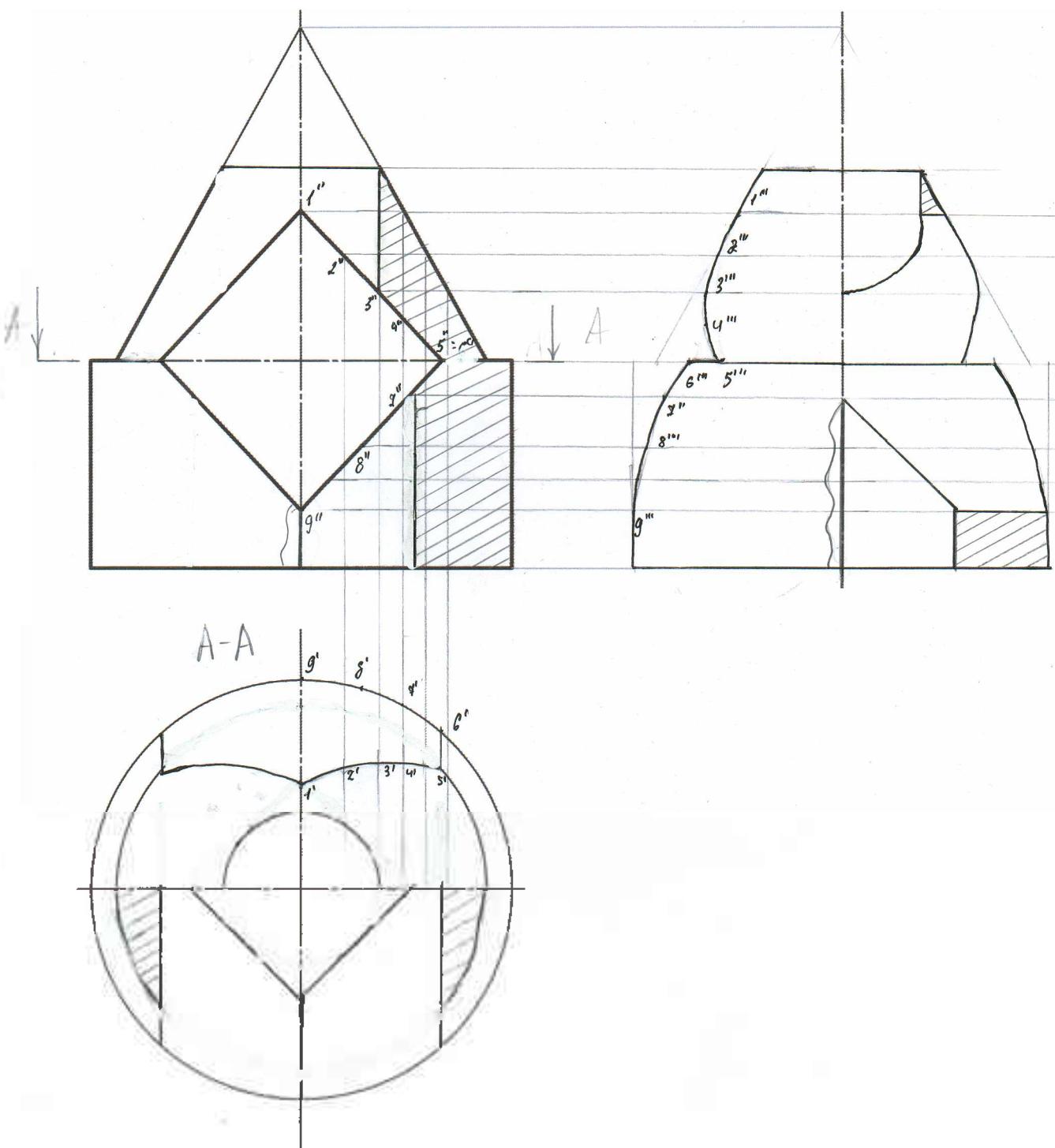
3.7 Достроить горизонтальную проекцию и построить профильную проекцию комбинированного тела со сквозным цилиндрическим фронтально-проецирующим отверстием. Выполнить горизонтальный и профильный разрез. (Не забывайте при необходимости обозначать разрезы и совмещать половину вида и половину разреза, если это возможно)



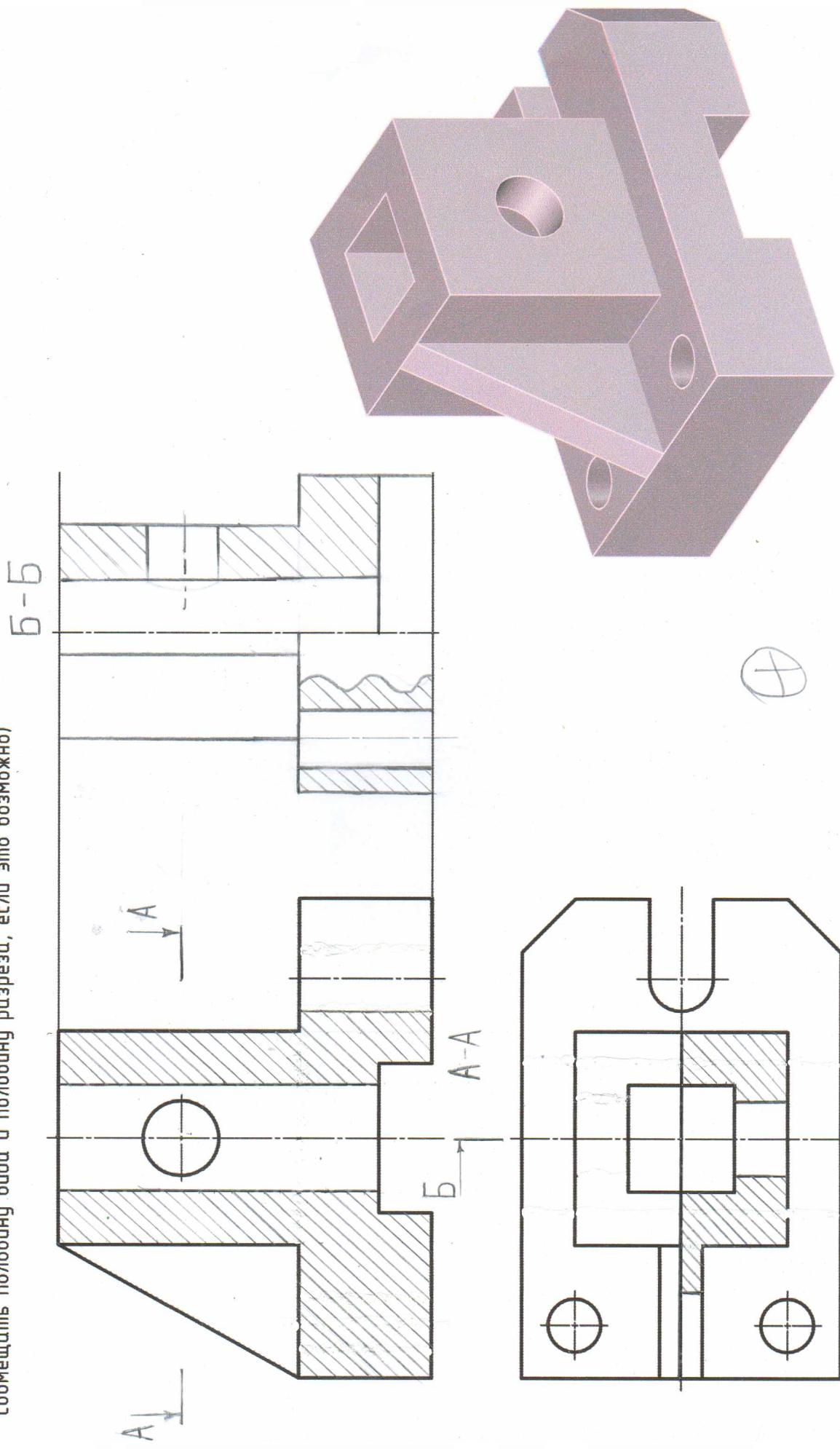
3.8 Достроить фронтальную, горизонтальную проекции и построить профильную проекцию комбинированного тела с отверстиями. Выполнить фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы. (Не забывайте при необходимости обозначать разрезы и совмещать половину вида и половину разреза, если это возможно)



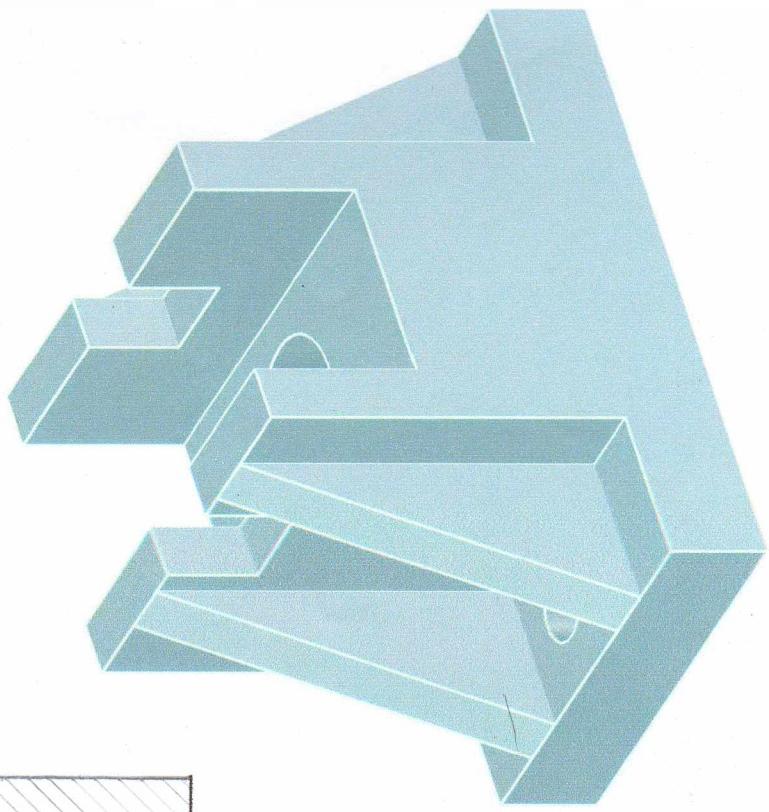
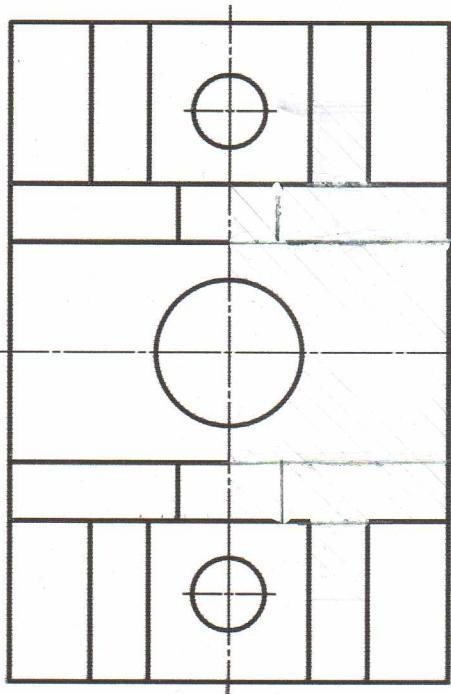
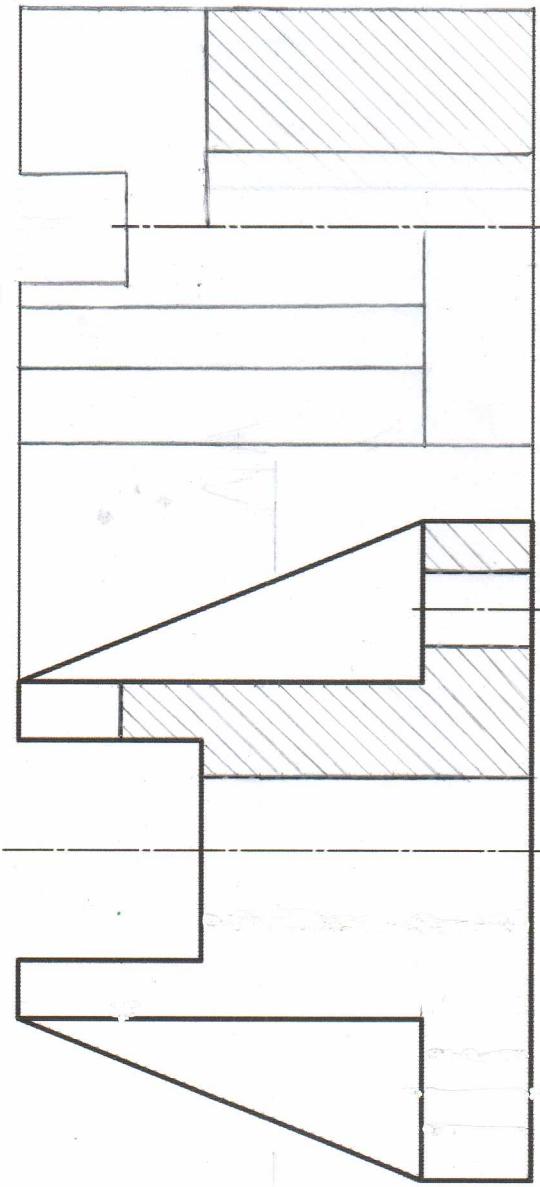
3.9 Достроить фронтальную, горизонтальную проекции и построить профильную проекцию комбинированного тела с отверстиями. Выполнить фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы. (Не забывайте при необходимости обозначать разрезы и совмещать половину вида и половину разреза, если это возможно)



4.1 Выполнить на месте соответствующих основных видов фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы. Для выявления глубины 2-х цилиндрических отверстий выполнить местный разрез. (Не забывайте при необходимости обозначать разрезы и совмещать половину вида и половину разреза, если это возможно)

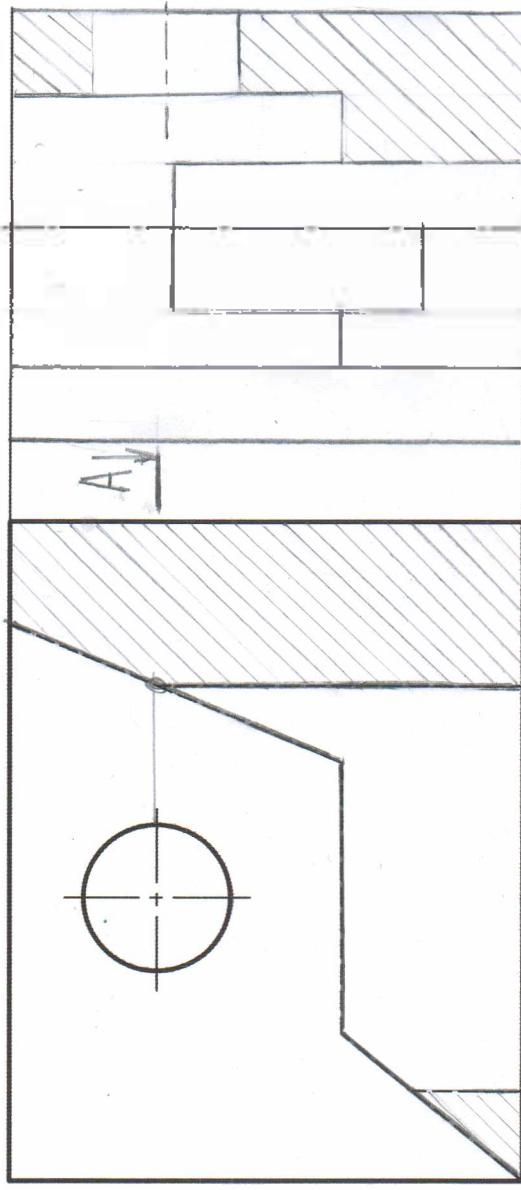


4.2 Выполнить на месте соответствующих основных видов фронтальный и профильный разрезы.

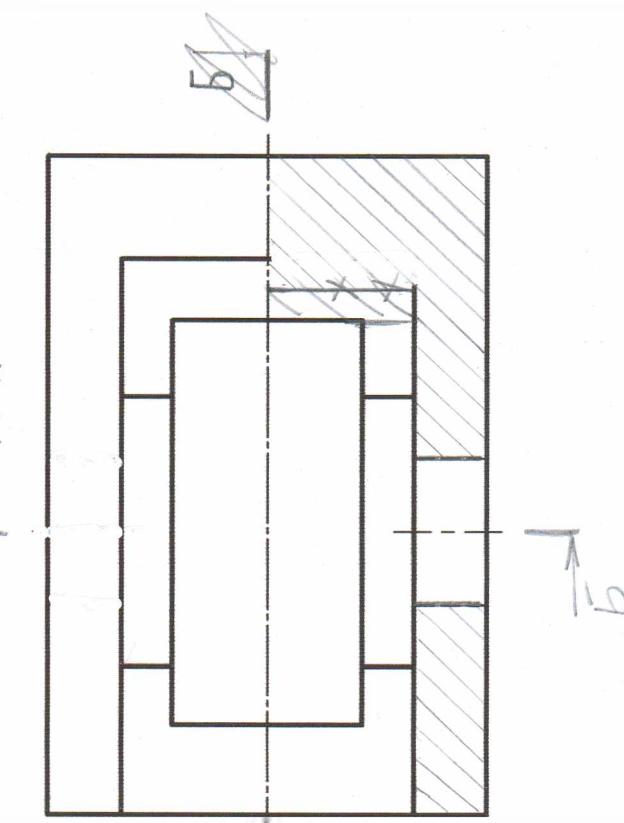


№3 Выполнить на месте соответствующих основных видов фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы.

Б-Б



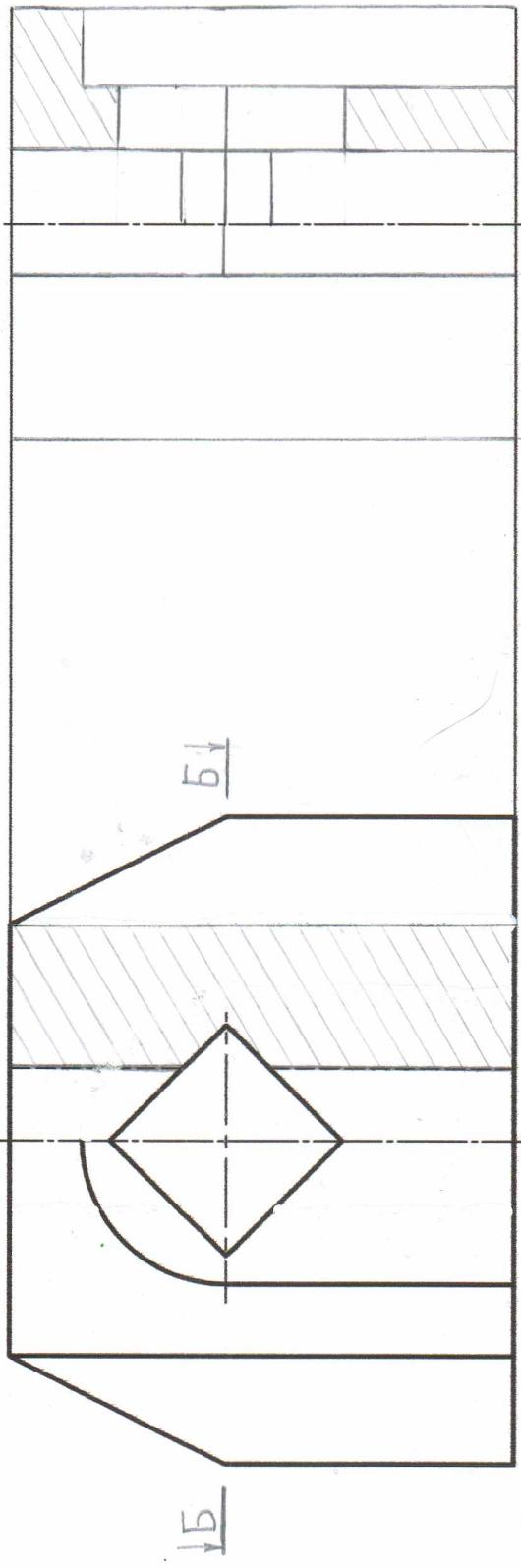
Б-Б



4.4 Выполнить на месте соответствующих основных видов фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы. Для выполнения глубины 2-х цилиндрических отверстий выполнить местный разрез.

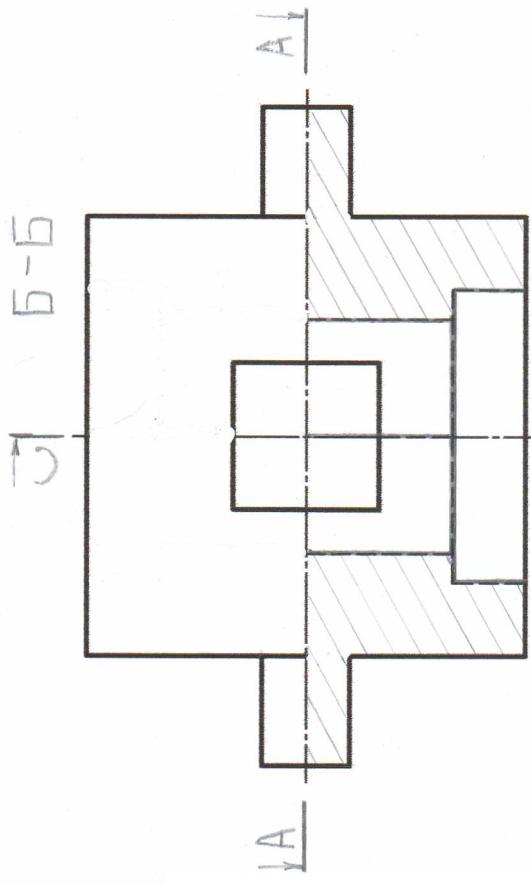
C-C

A-A



39

B-B



4.5 Выполнить на месте соответствующих основных видов фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы.

