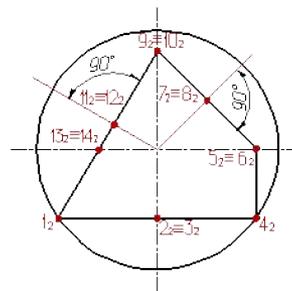
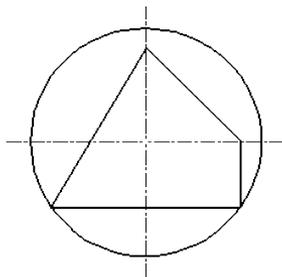
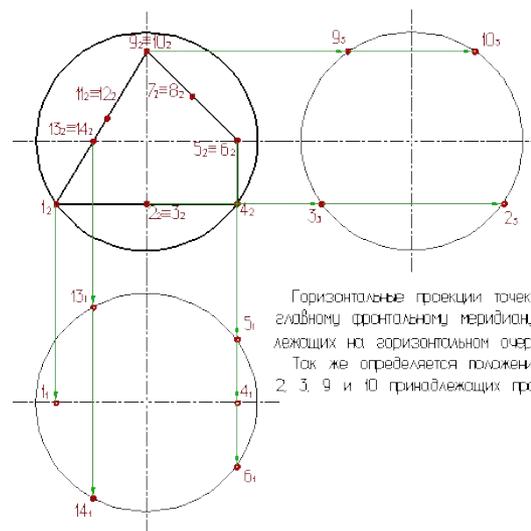
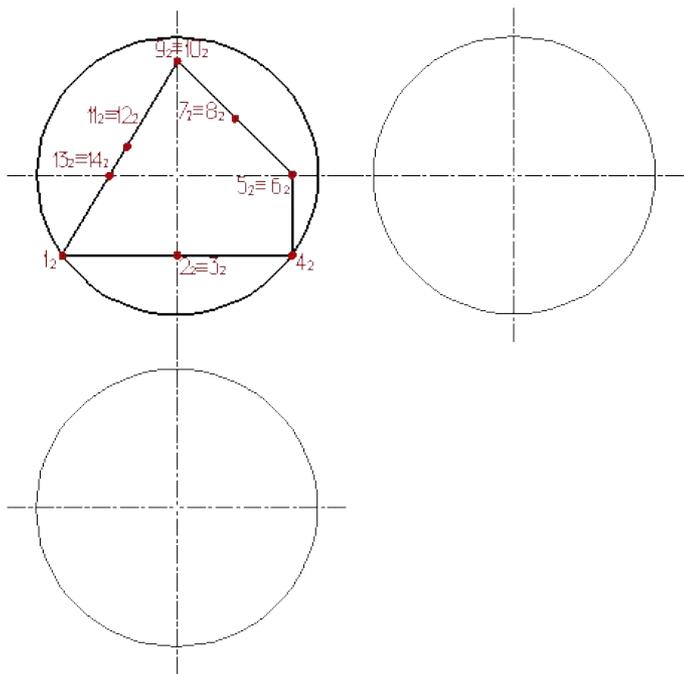


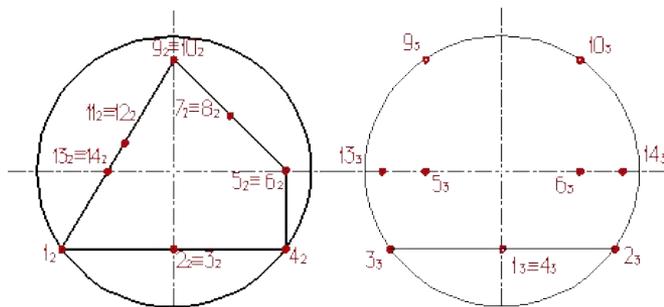
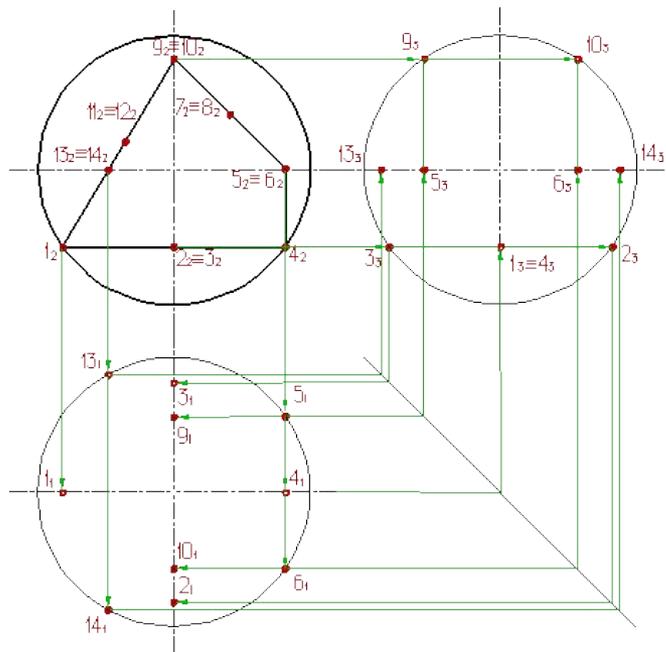
Шар с отверстием



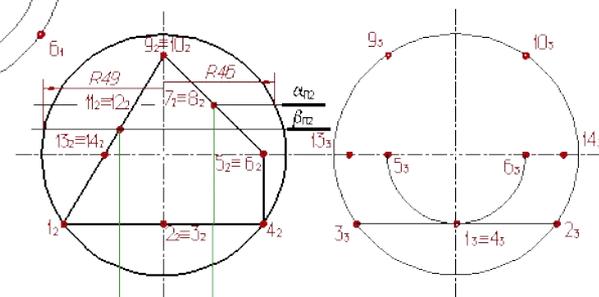
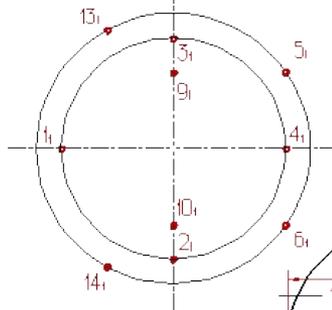
- Выберем характерные точки:
- 1, 4, 5, 6, 9 и 10 - узловые точки призматического отверстия
 - 1 и 4 точки лежащие на главном фронтальном меридиане
 - 2, 3, 9 и 10 - определяют границу зоны видимости на профильной проекции (лежат на очерке)
 - 5, 6, 13 и 14 - определяют границу зоны видимости на горизонтальной проекции (лежат на очерке)
 - 7, 8, 11 и 12 - точки определяющие положение оси эллипсов.



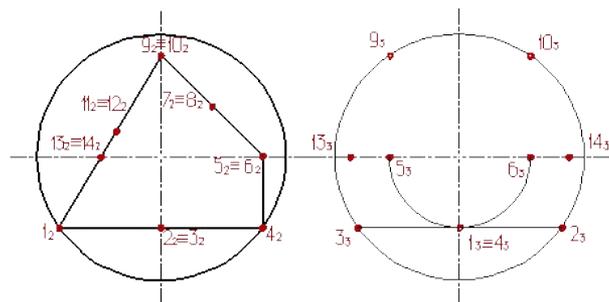
Горизонтальные проекции точек 1 и 2, принадлежащих главному фронтальному меридиану и точек 5, 6, 13 и 14 лежащих на горизонтальном очерке находим по линиям связи. Так же определяется положение профильных проекции точек 2, 3, 9 и 10 принадлежащих профильному очерку шара.



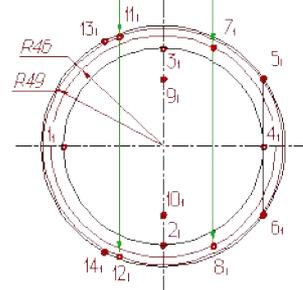
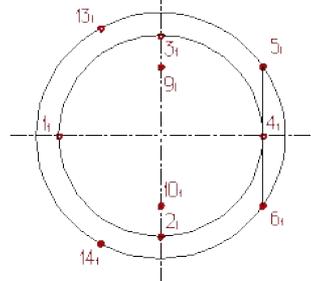
Точки 1, 2, 3, и 4 лежат в горизонтальной плоскости, горизонтальная проекция линии пересечения которой с шаром - окружность, а фронтальная и профильная - прямые линии.

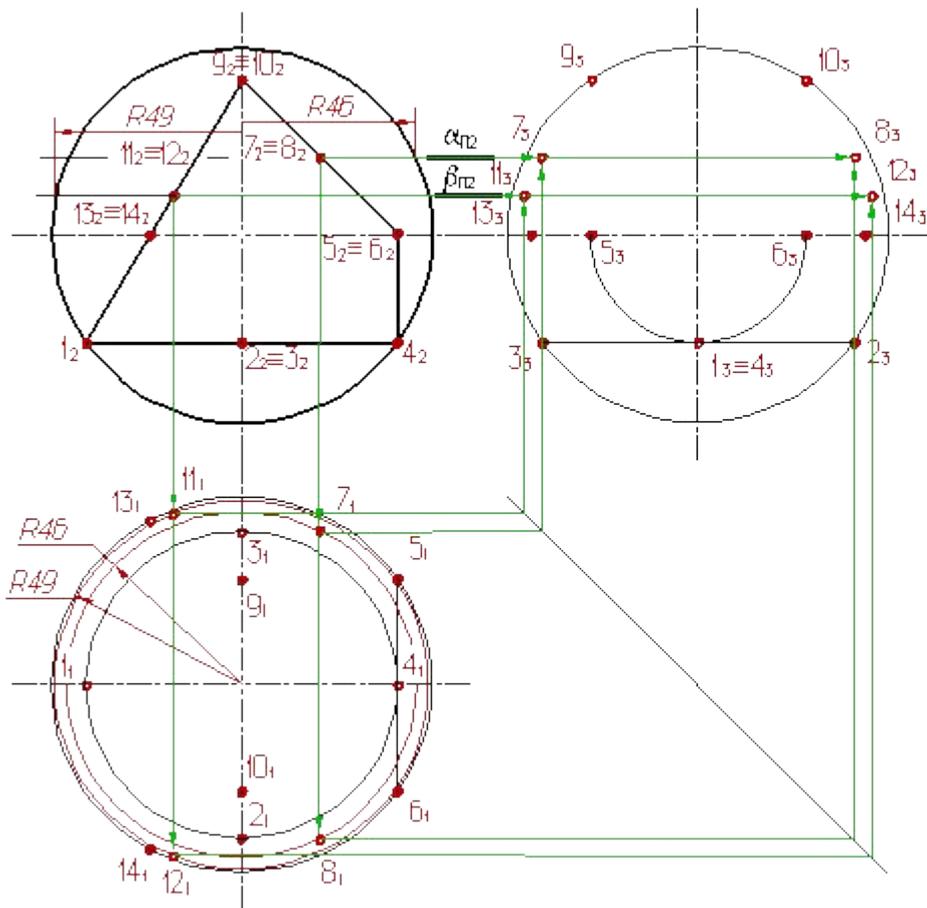


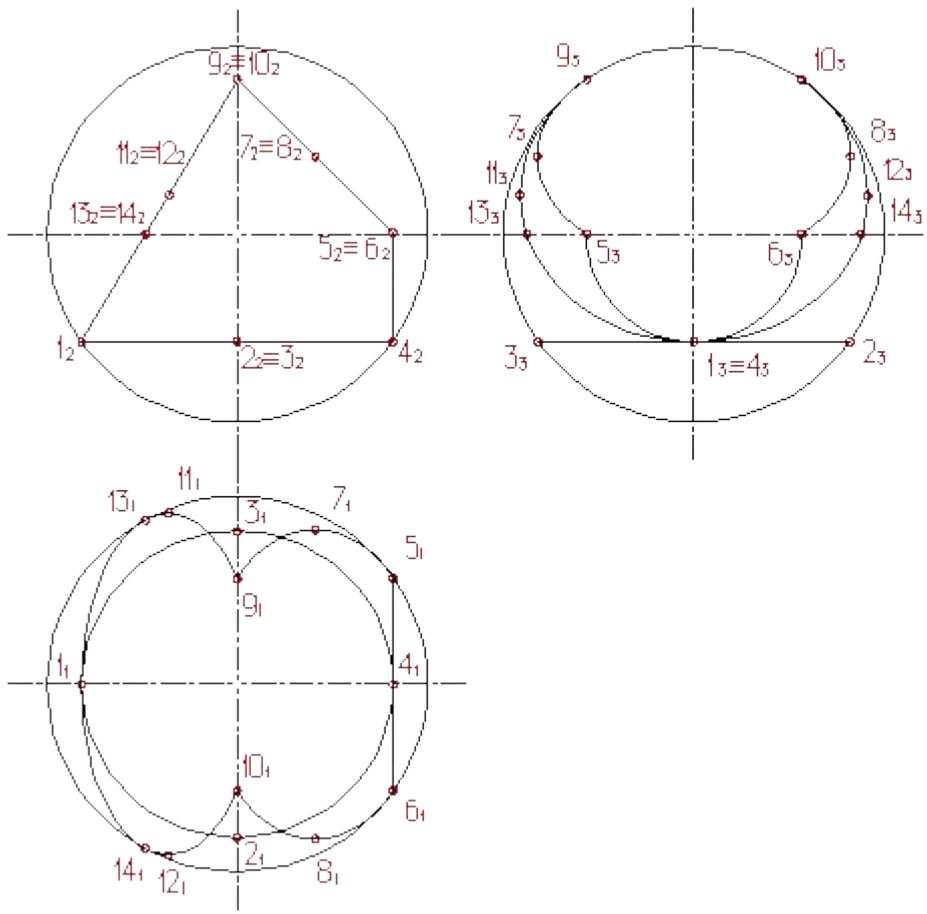
Для нахождения проекции точек 7, 8, 11 и 12 используем метод вспомогательных секущих плоскостей

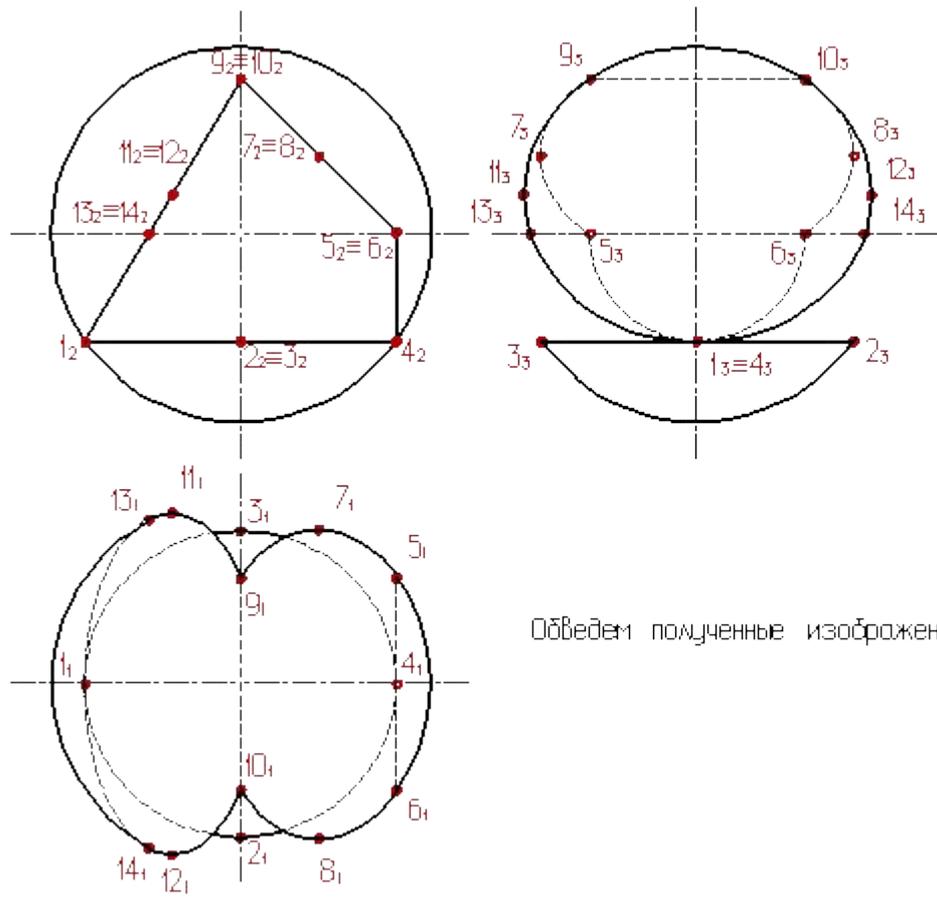


Точки 4, 5 и 6 лежат в профильной плоскости, профильная проекция линии пересечения которой с шаром - дуга окружности, а фронтальная - прямые линии.









Обведем полученные изображения с учетом видимости