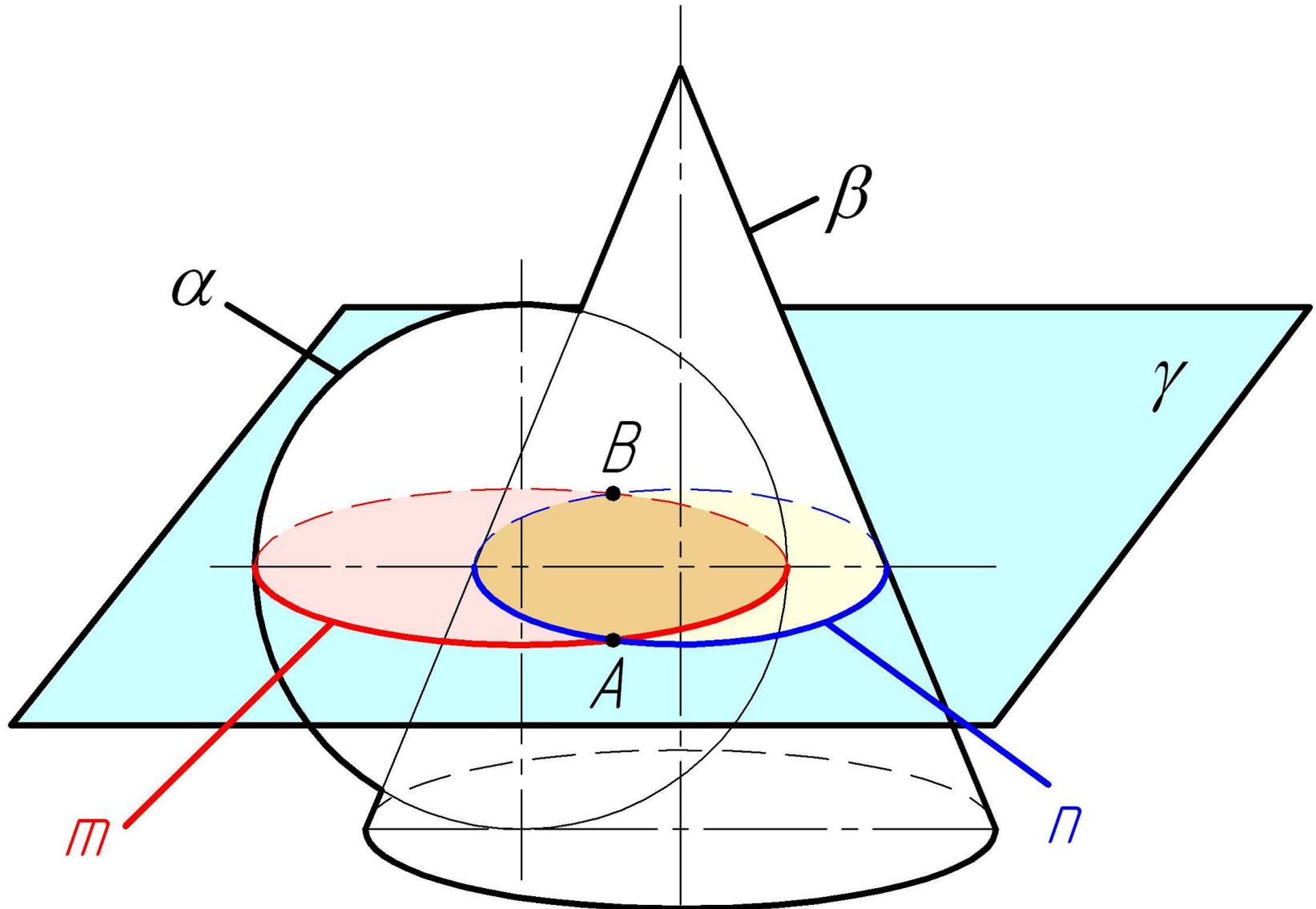


Лекция 13

**«Пересечение
поверхностей в общем
случае, метод
вспомогательных
секущих плоскостей»**

Метод секущих плоскостей

Пересечение поверхностей в общем случае – это вторая главная позиционная задача.



Метод секущих поверхностей применяется, если оси пересекающихся поверхностей расположены параллельно.

Алгоритм решения.

1. Вводим вспомогательную секущую плоскость γ (желательно проецирующую плоскость или плоскость уровня).

2. Определяем линии пересечения вспомогательной плоскости с каждой из поверхностей

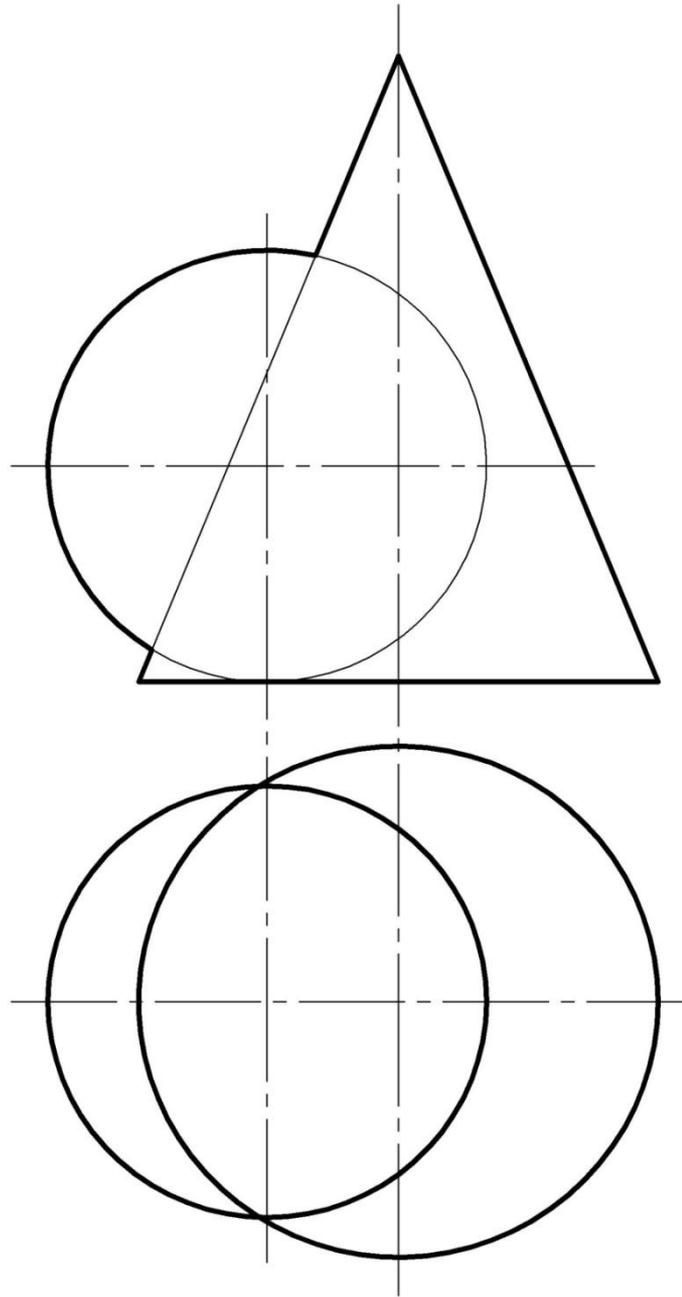
$$\alpha \cap \gamma = m$$
$$\beta \cap \gamma = n.$$

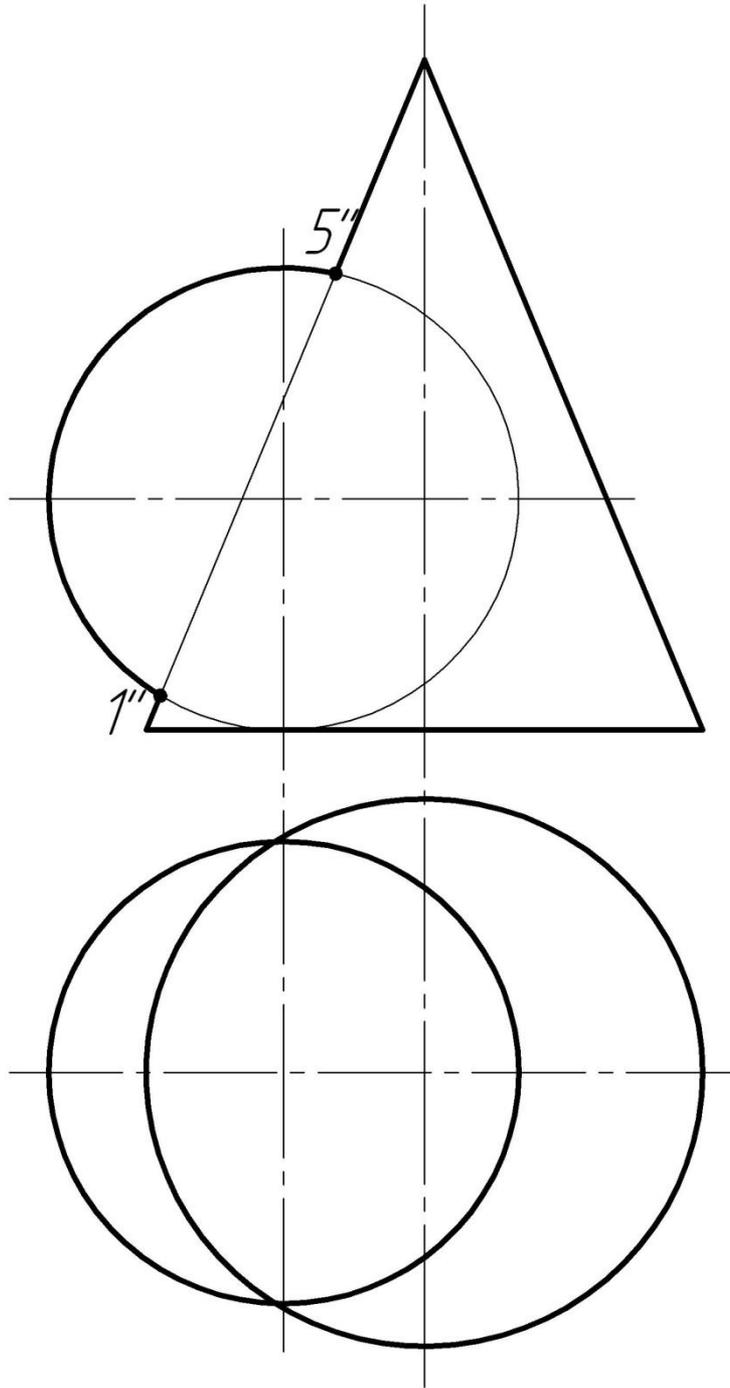
3. Находим точки, в которых пересекаются полученные линии

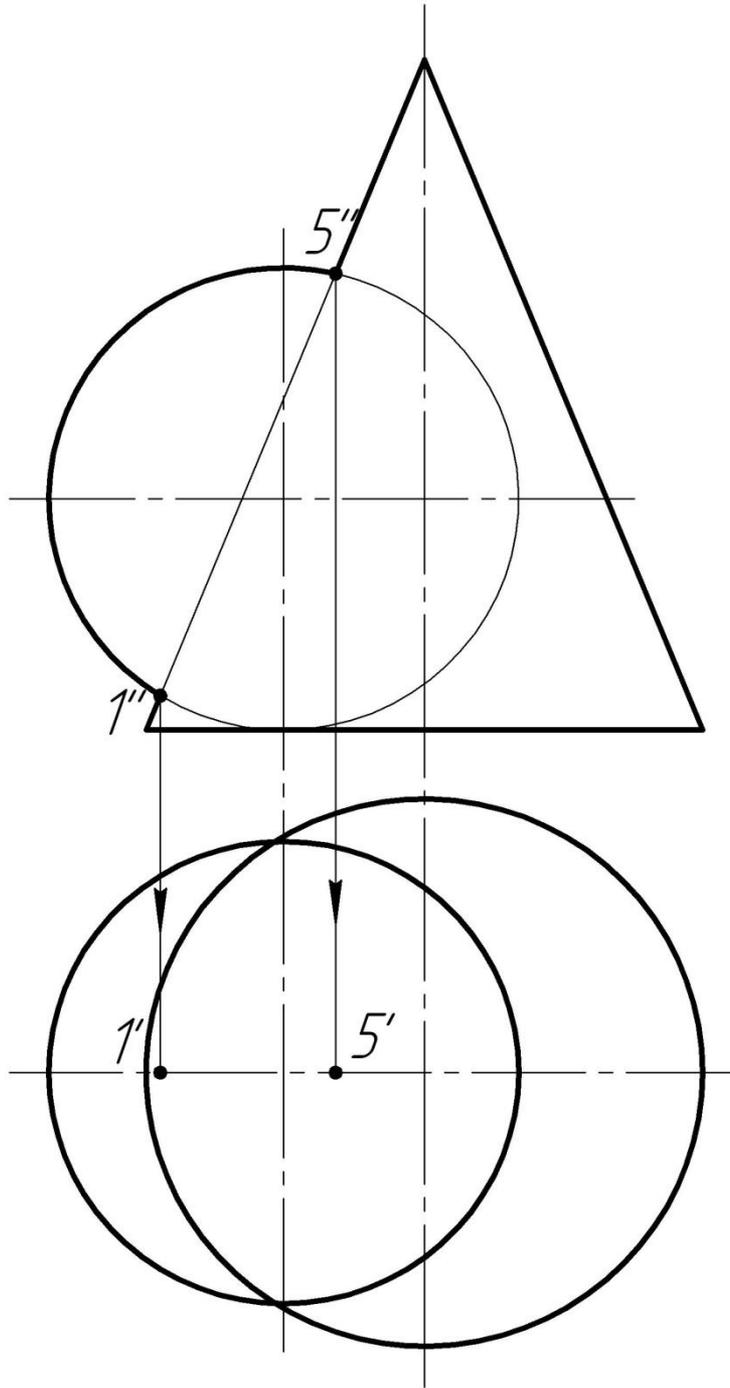
$$m \cap n = A, B.$$

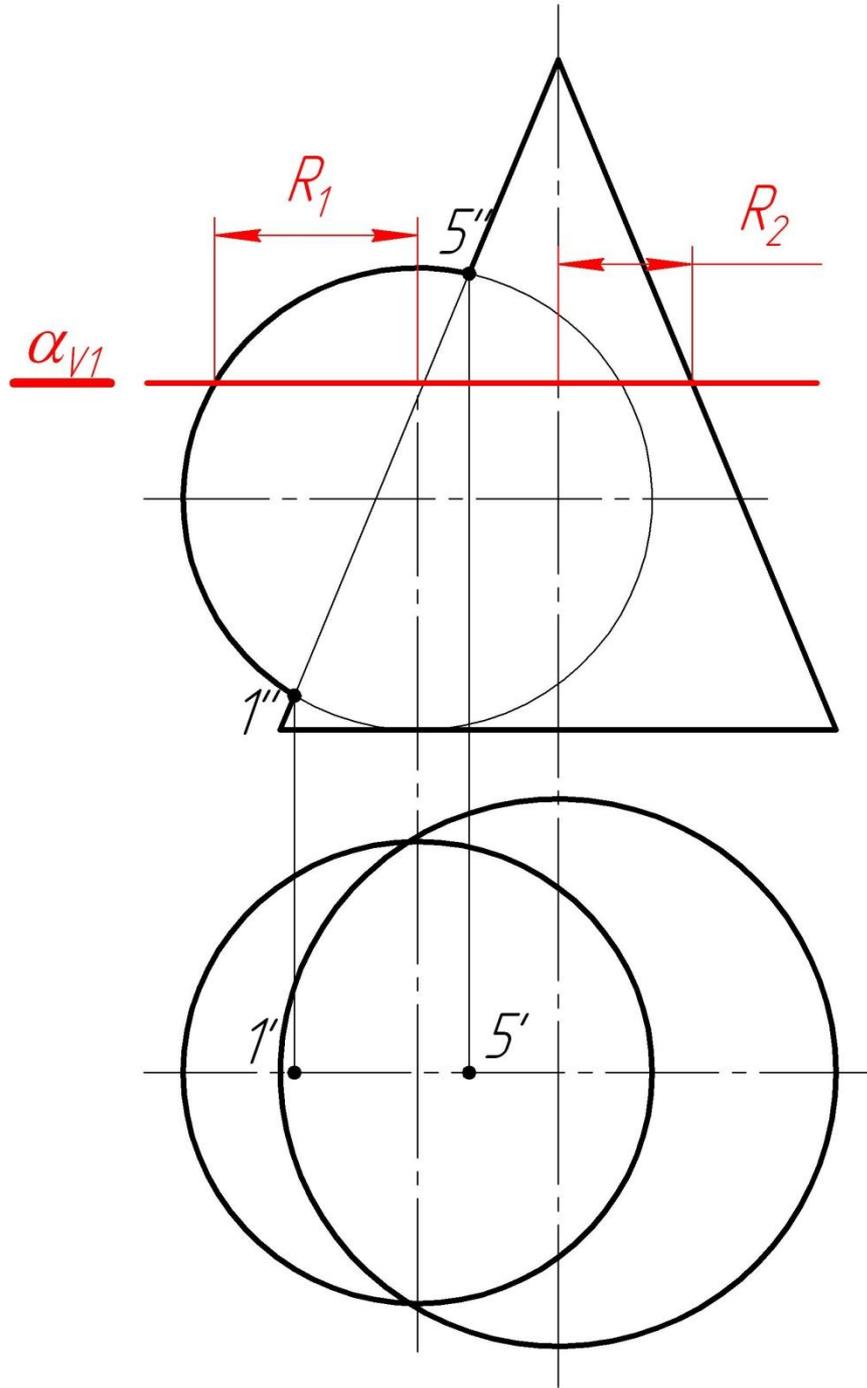
4. Определяем видимость линий пересечения и видимость поверхностей.

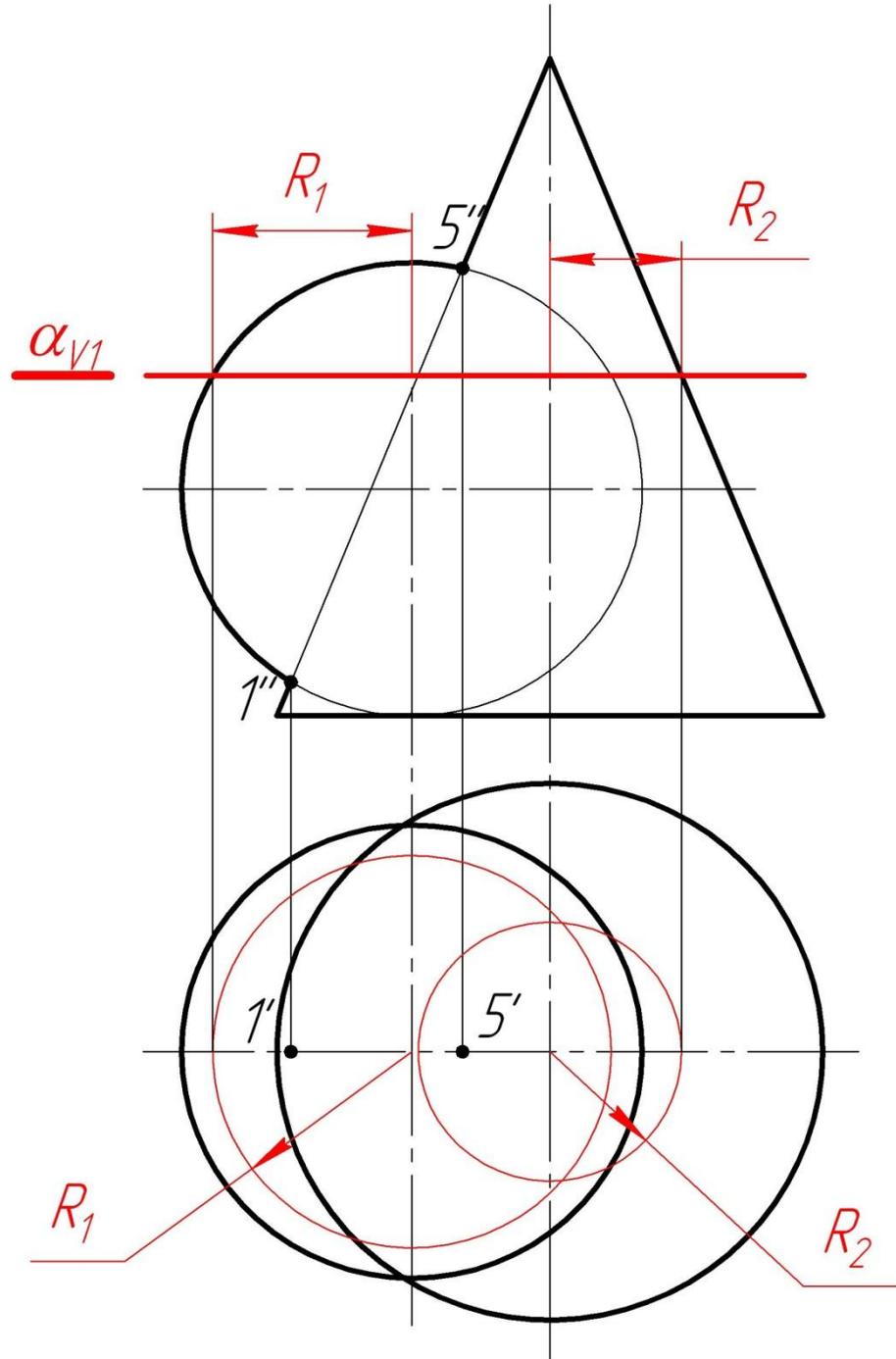
Построить линию пересечения поверхностей

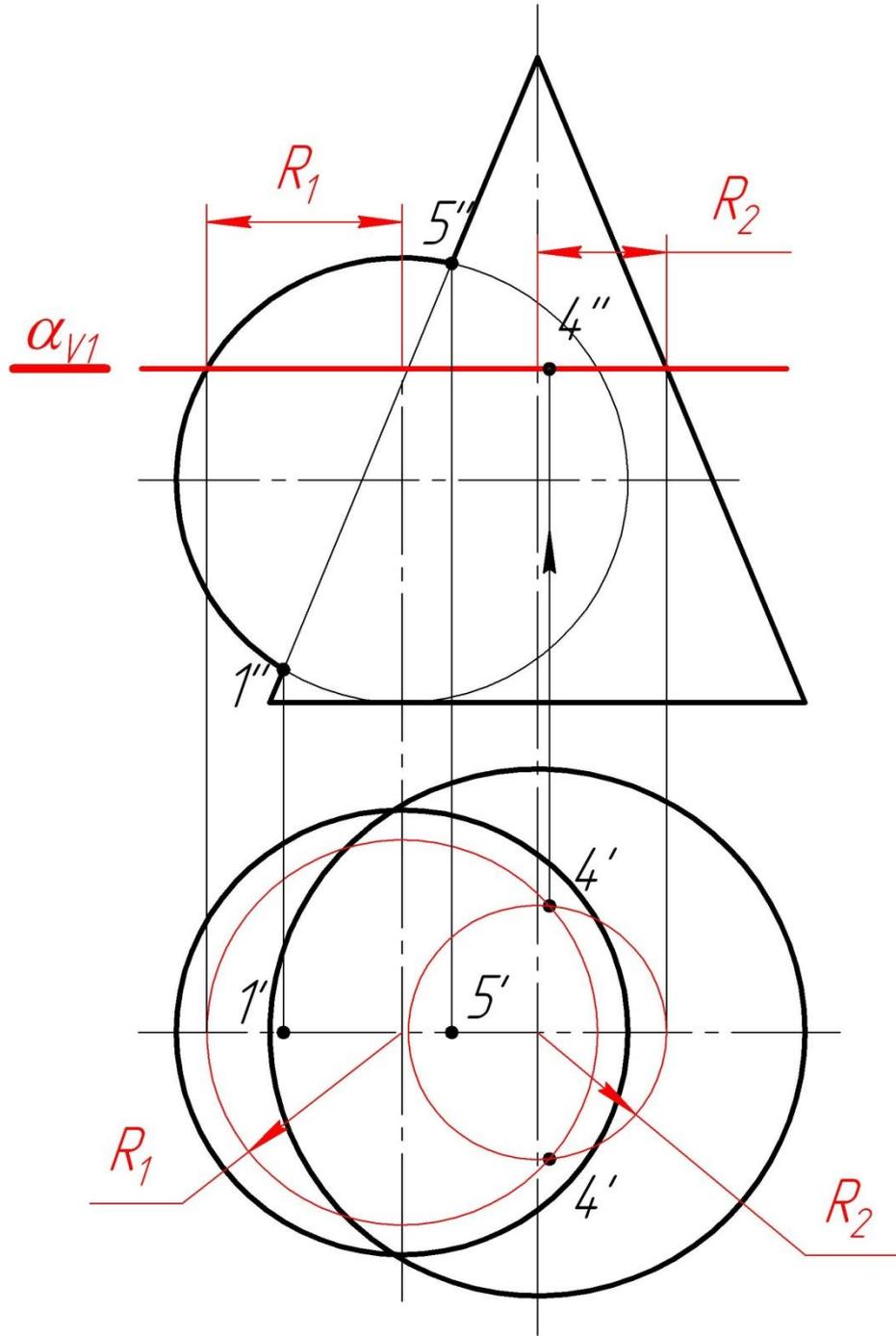


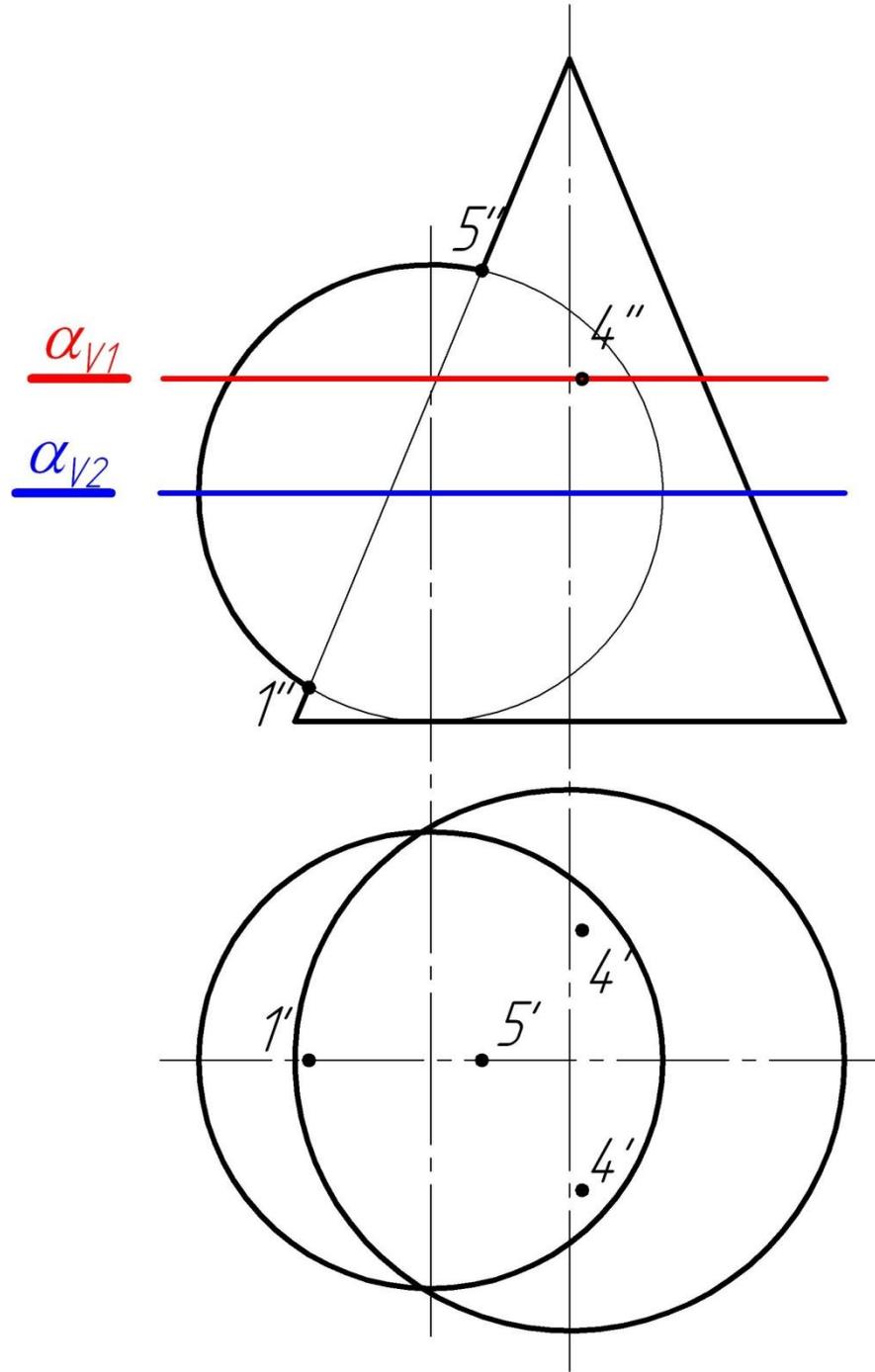


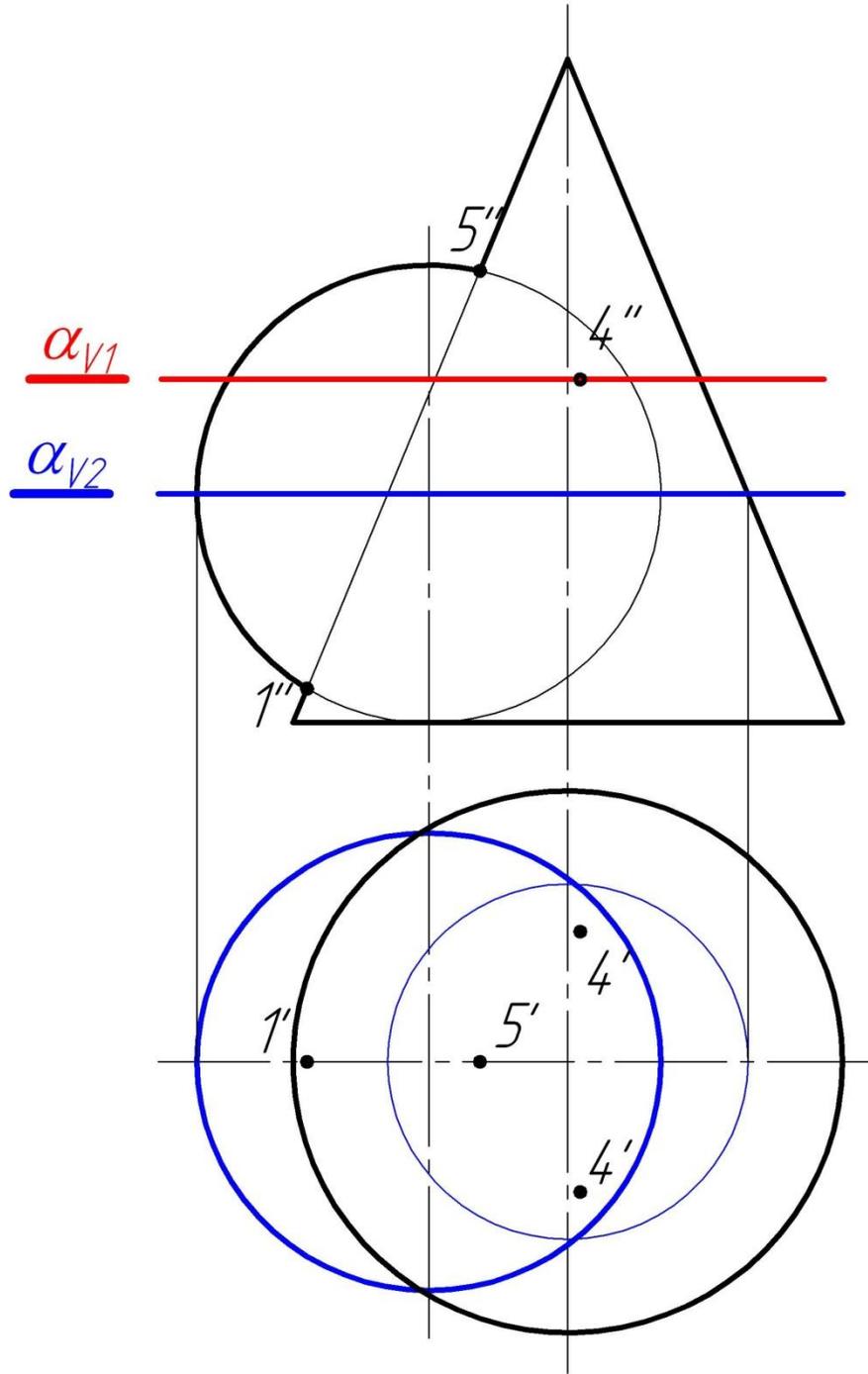


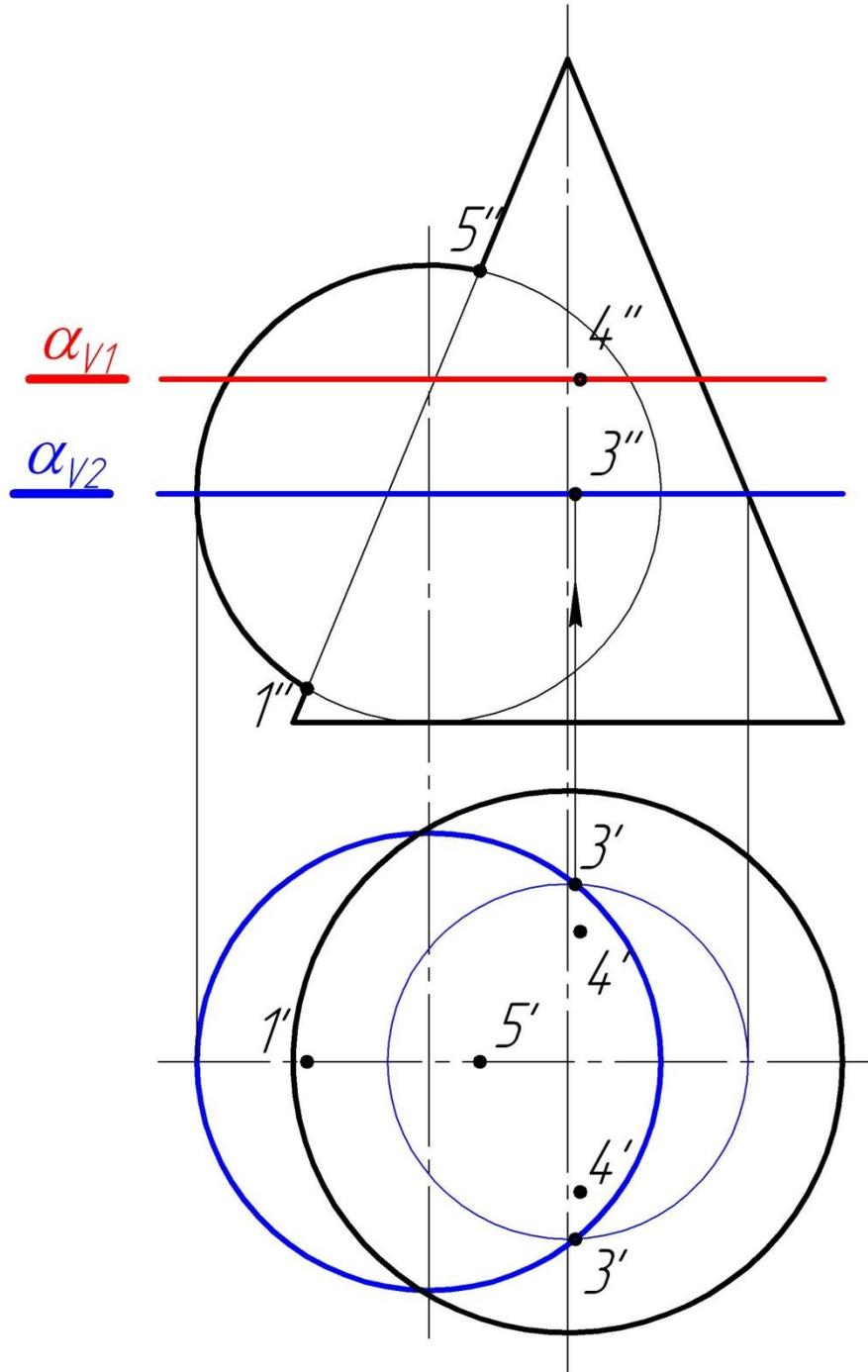


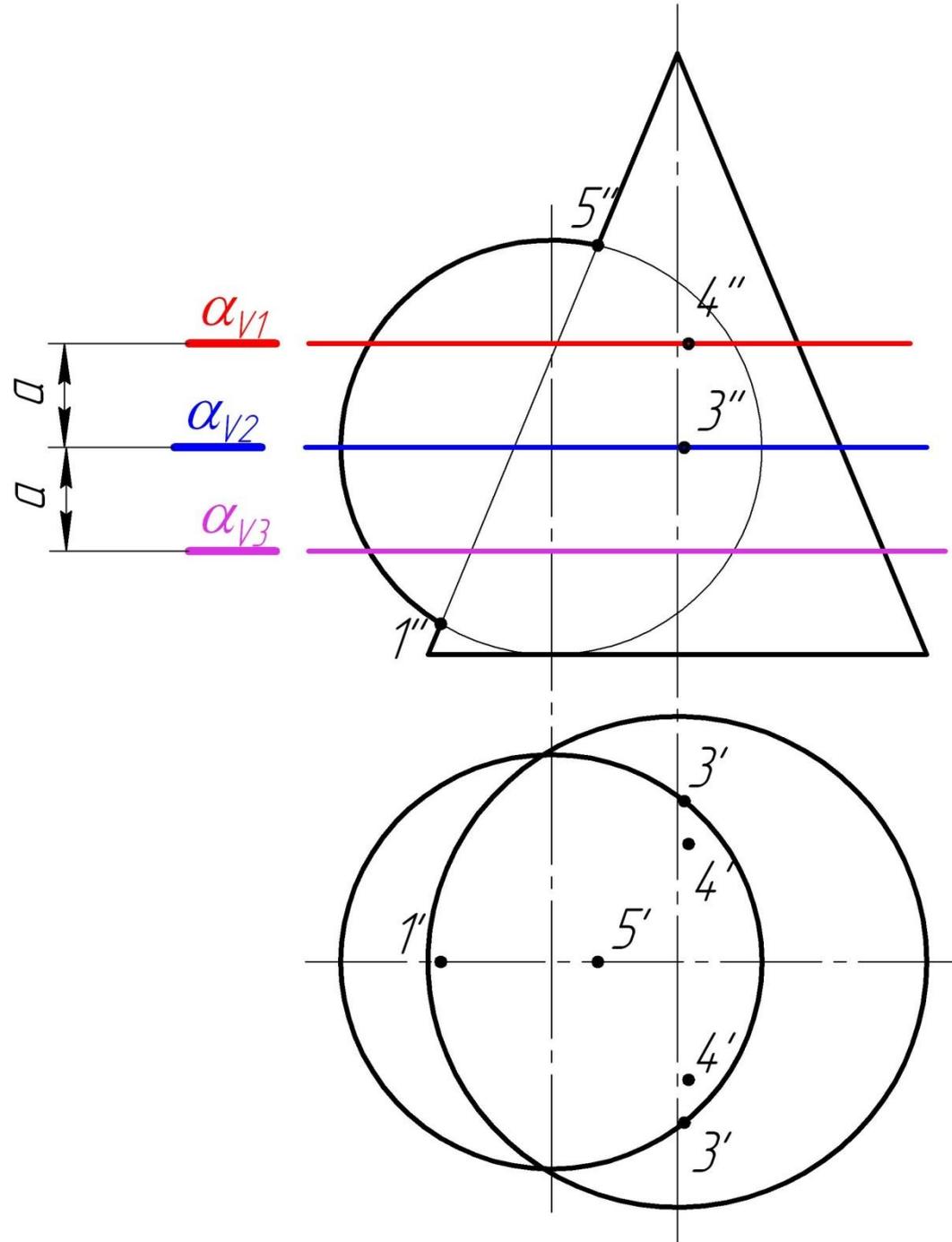


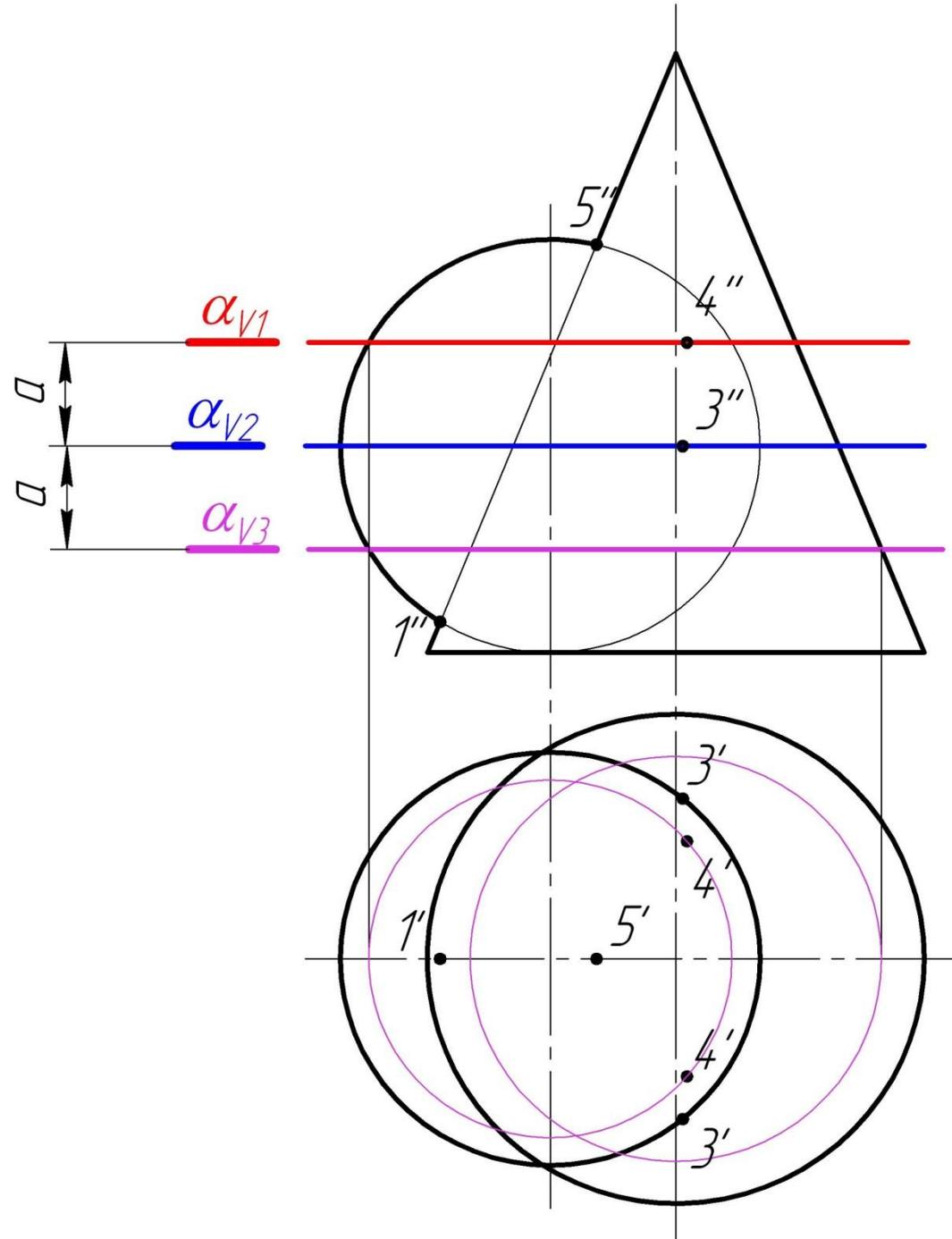


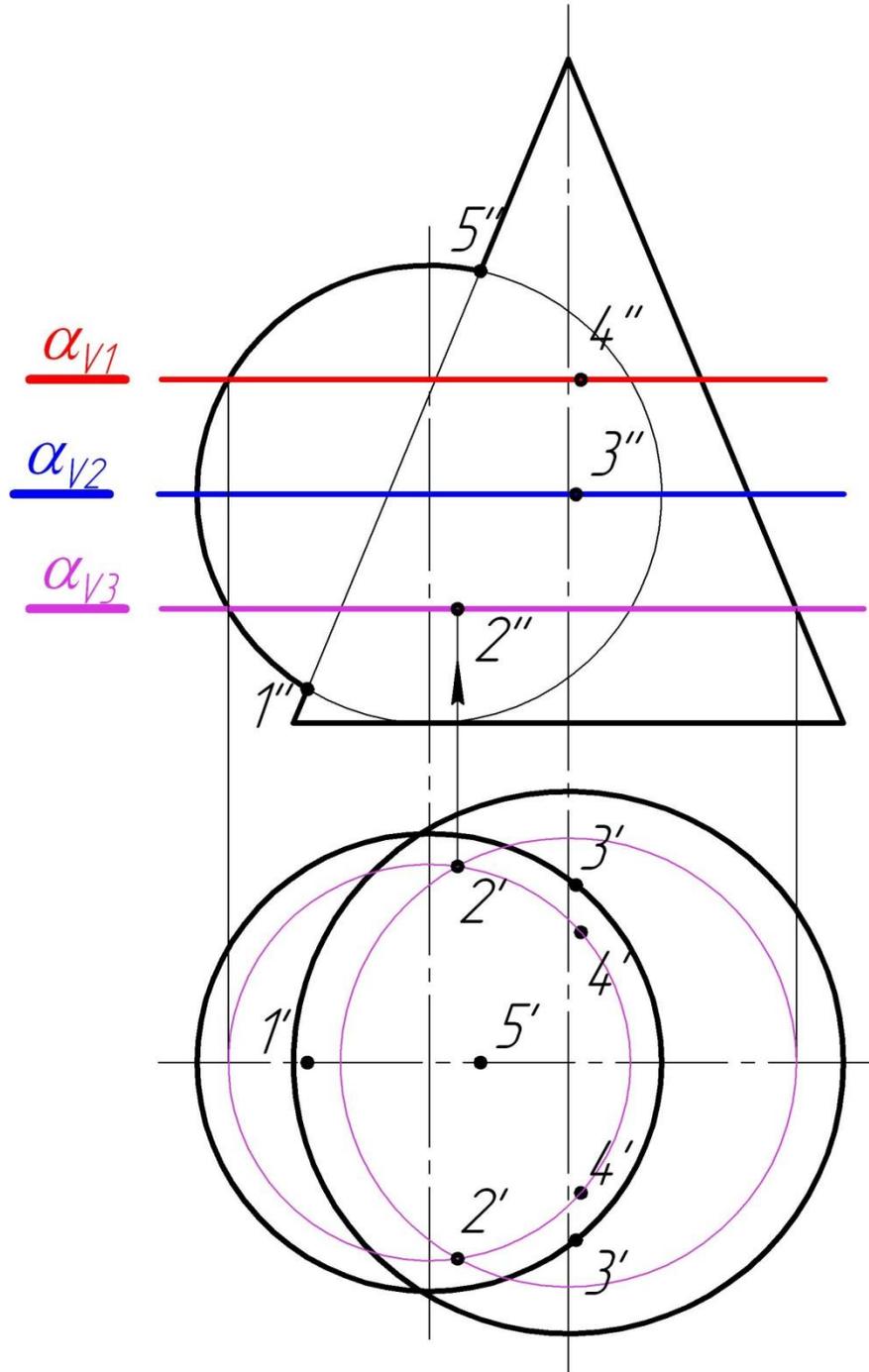


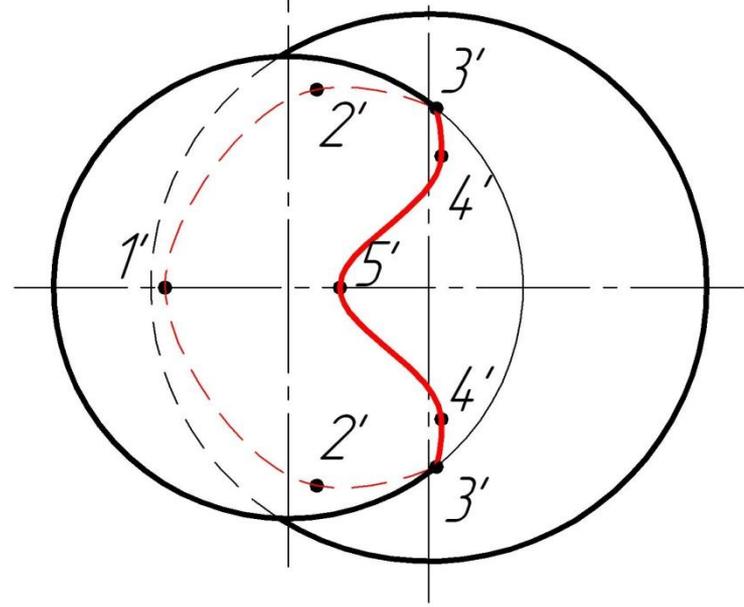
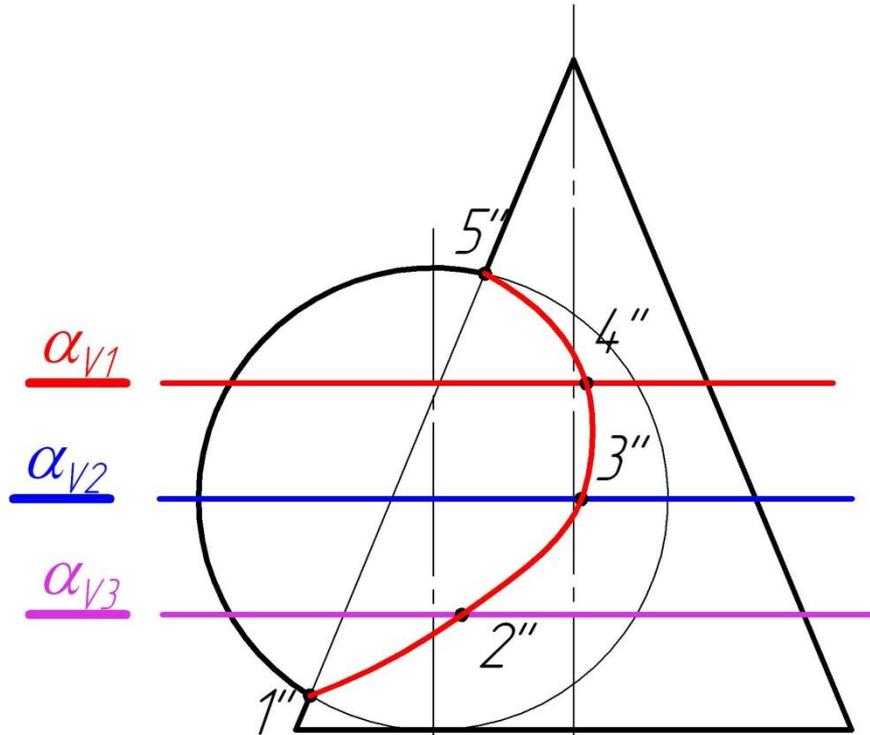




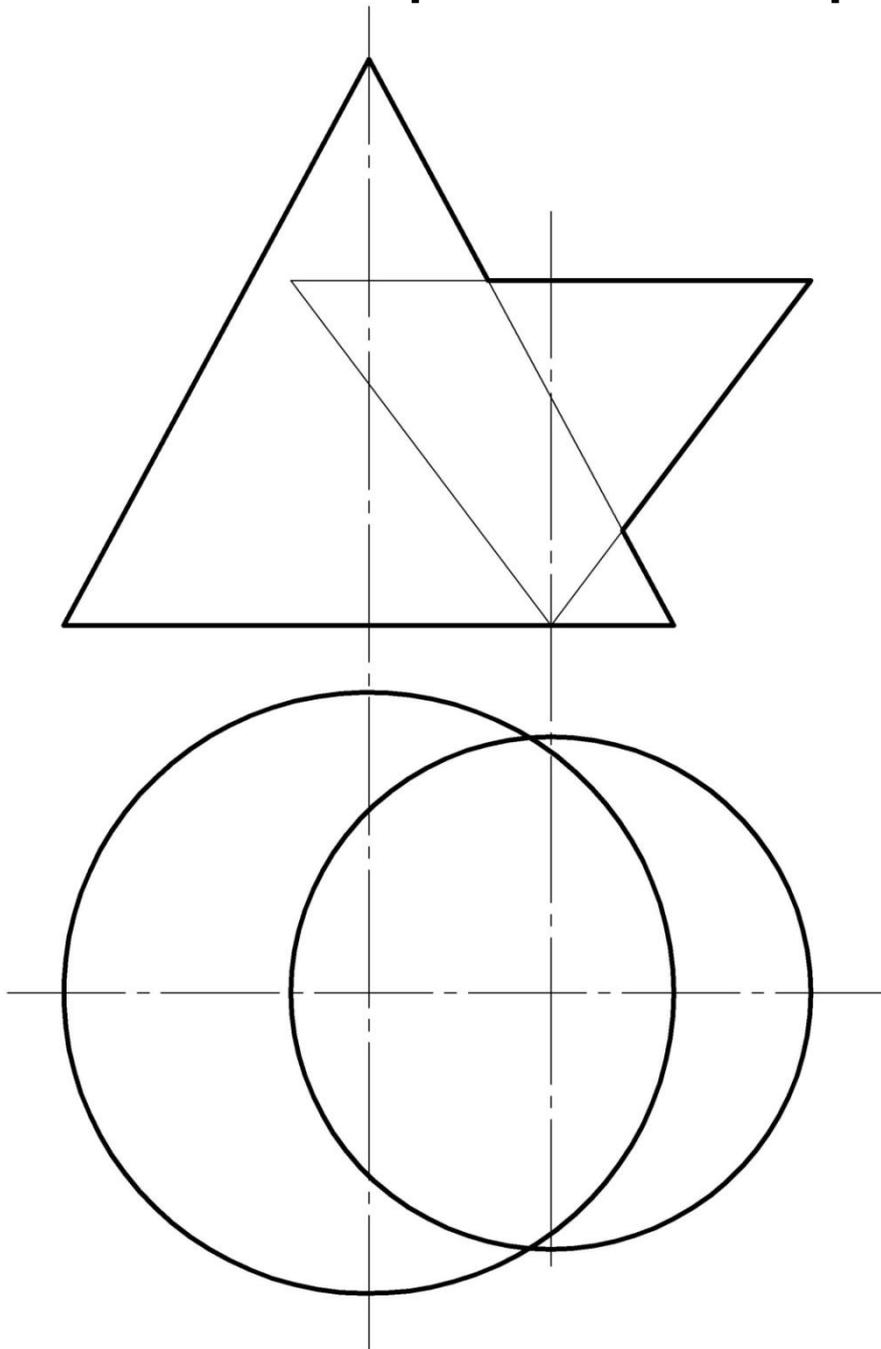


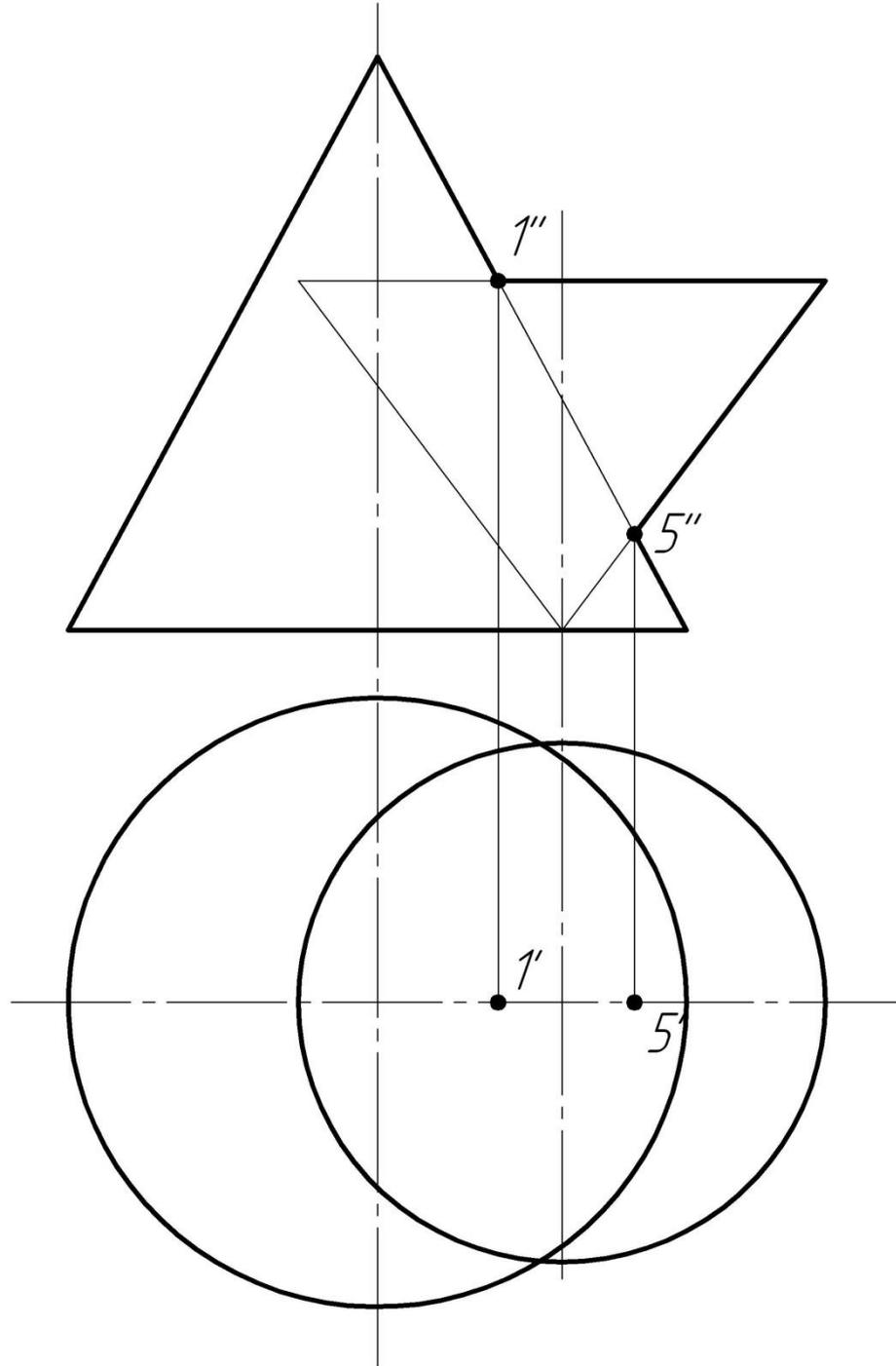


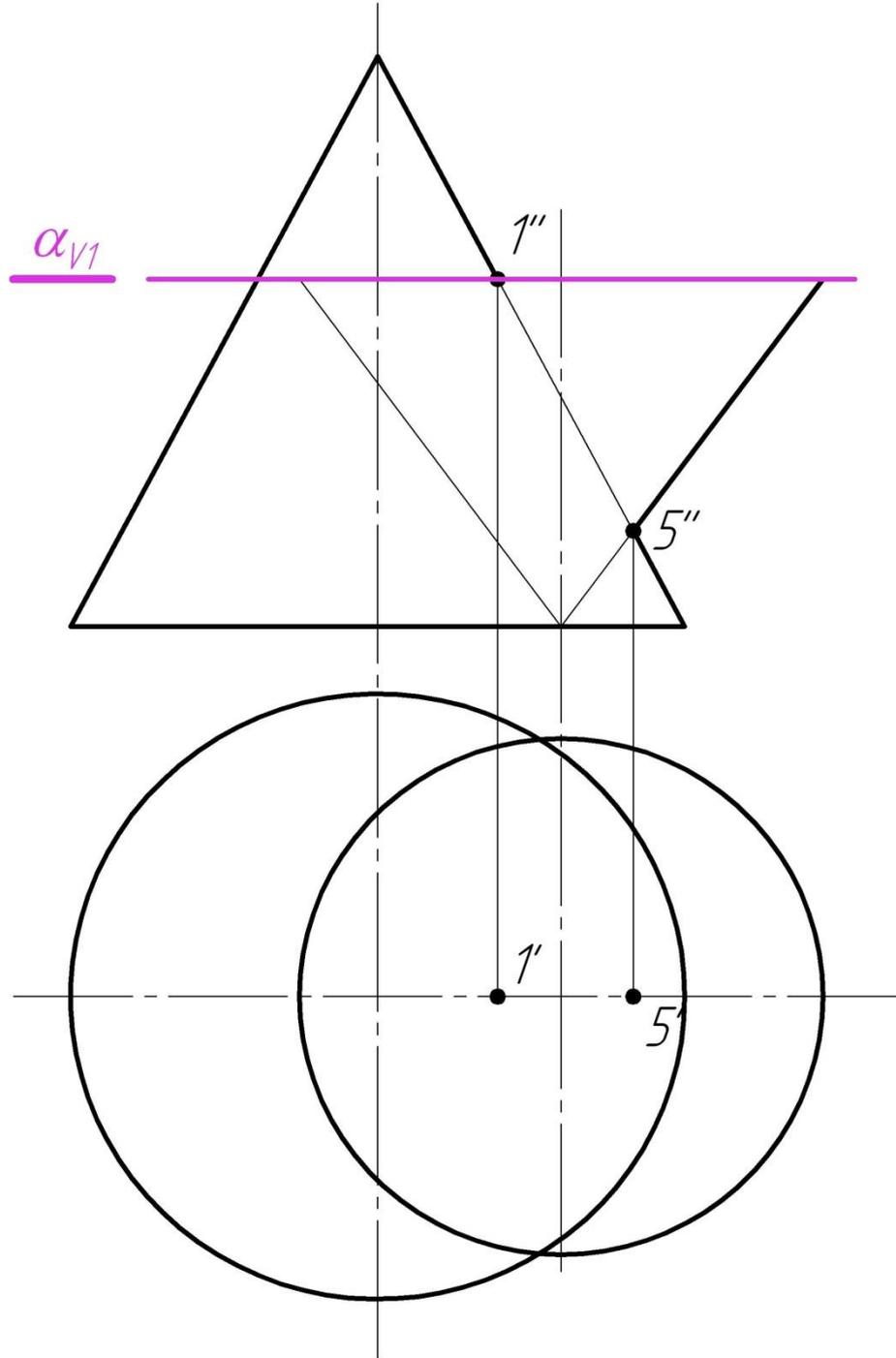


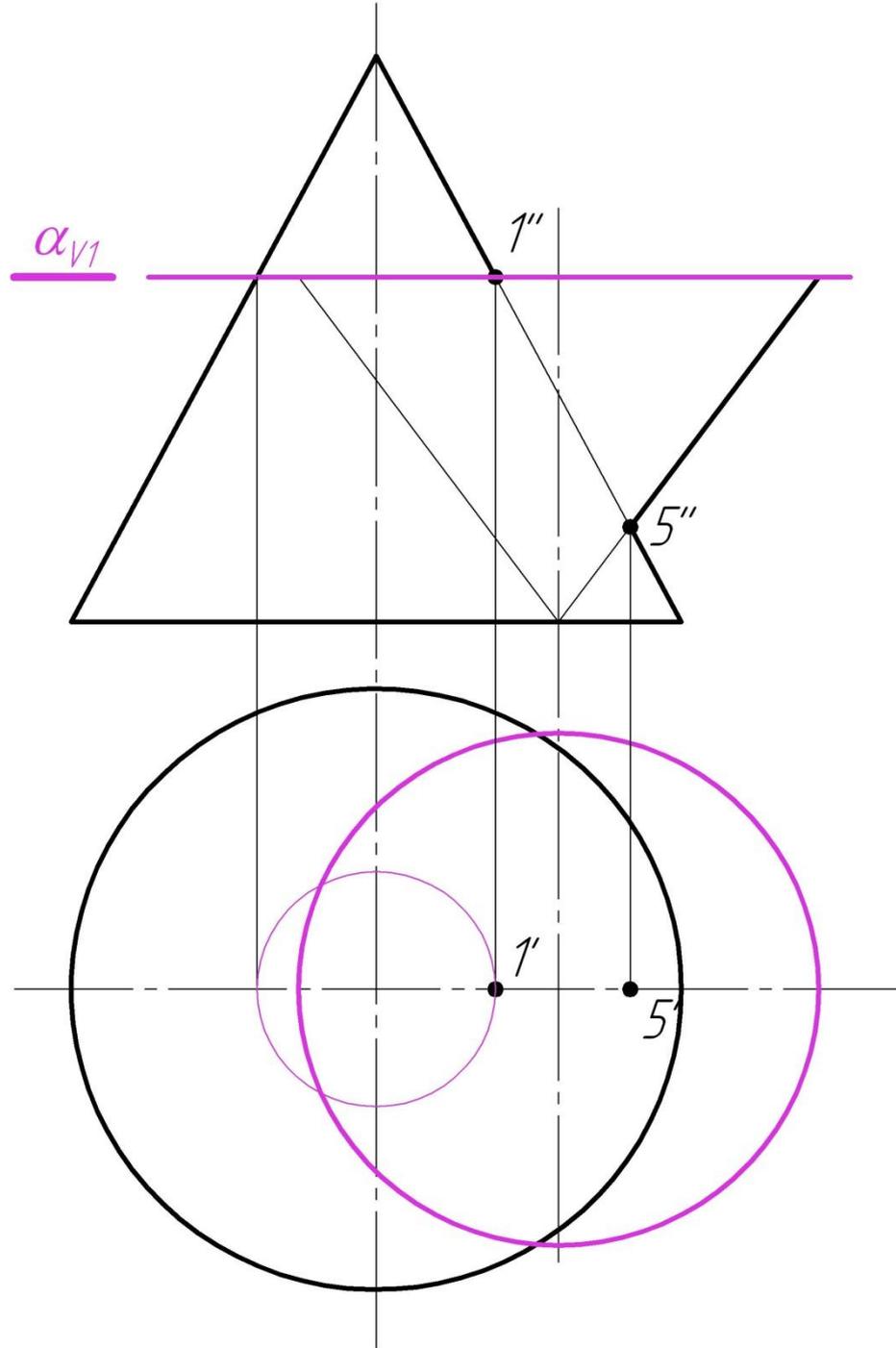


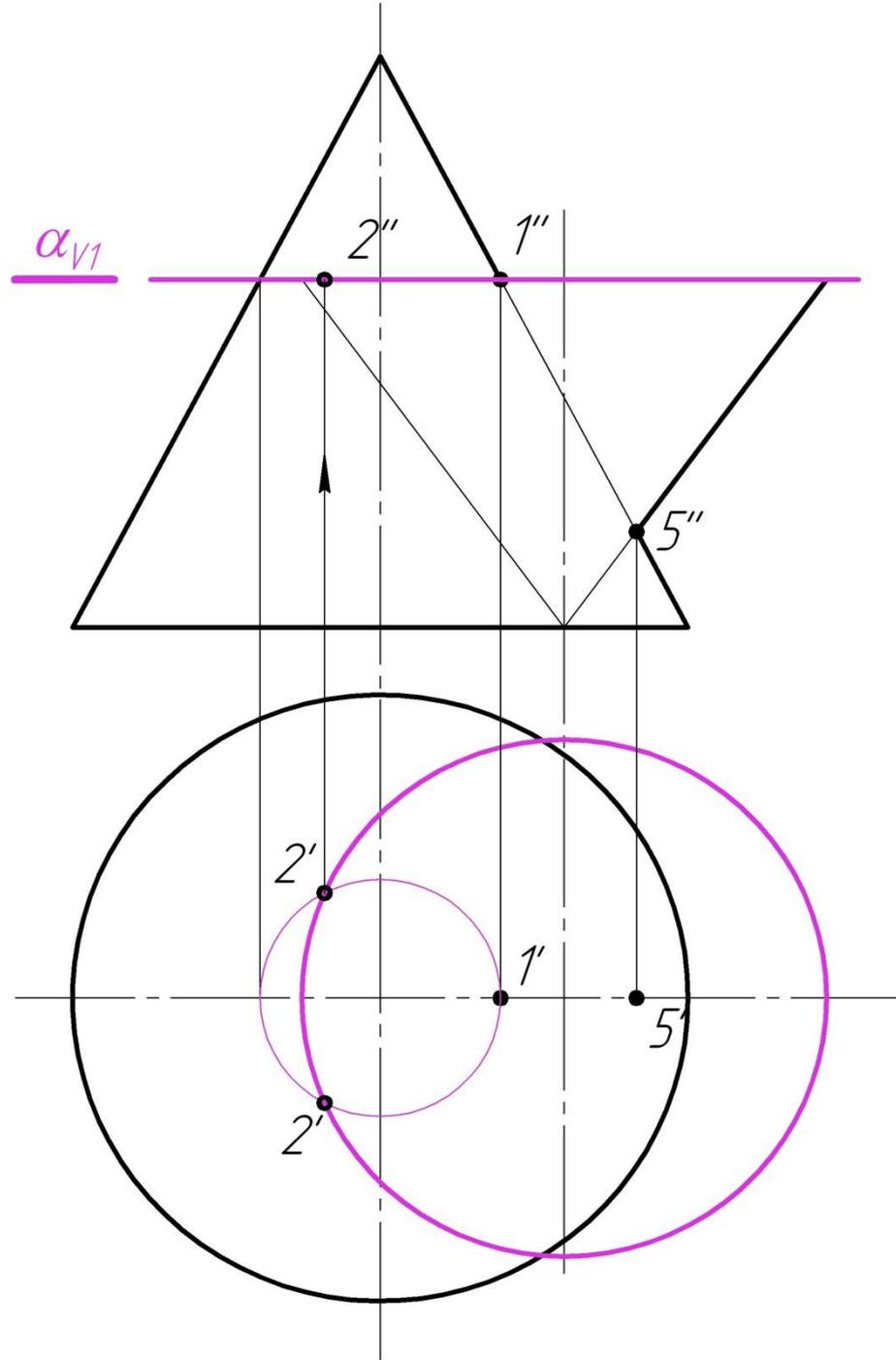
Построить линию пересечения поверхностей

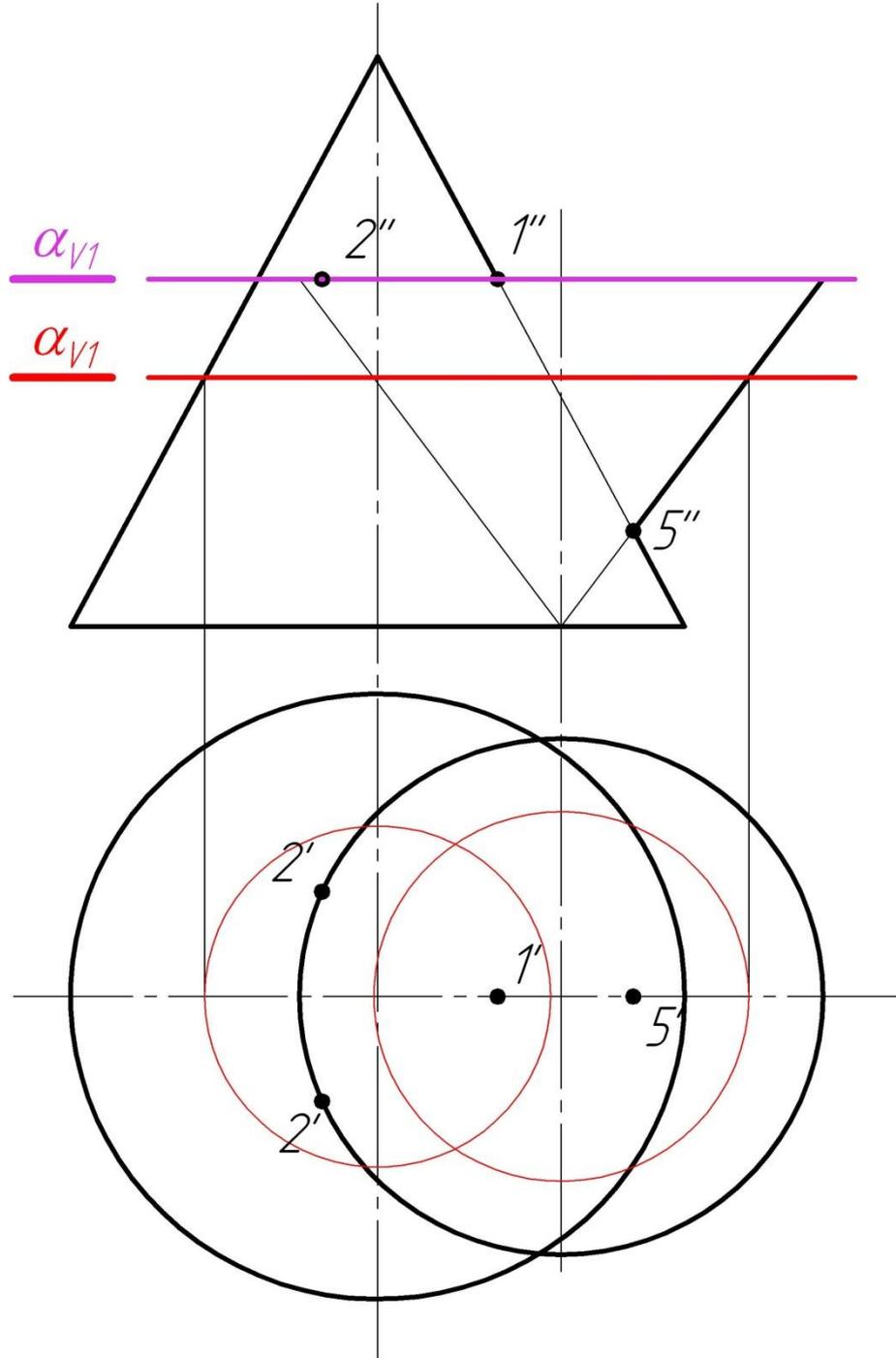


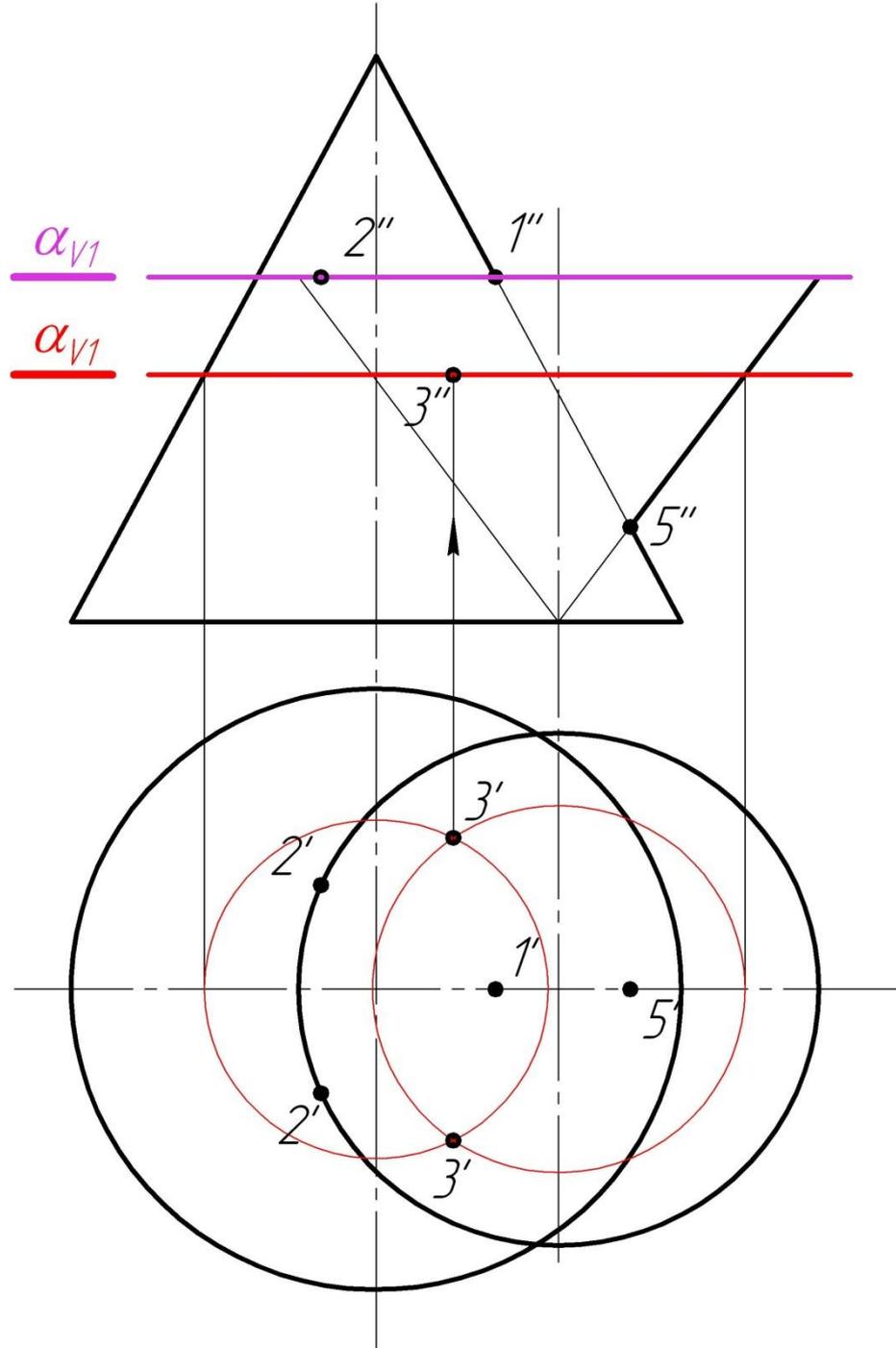


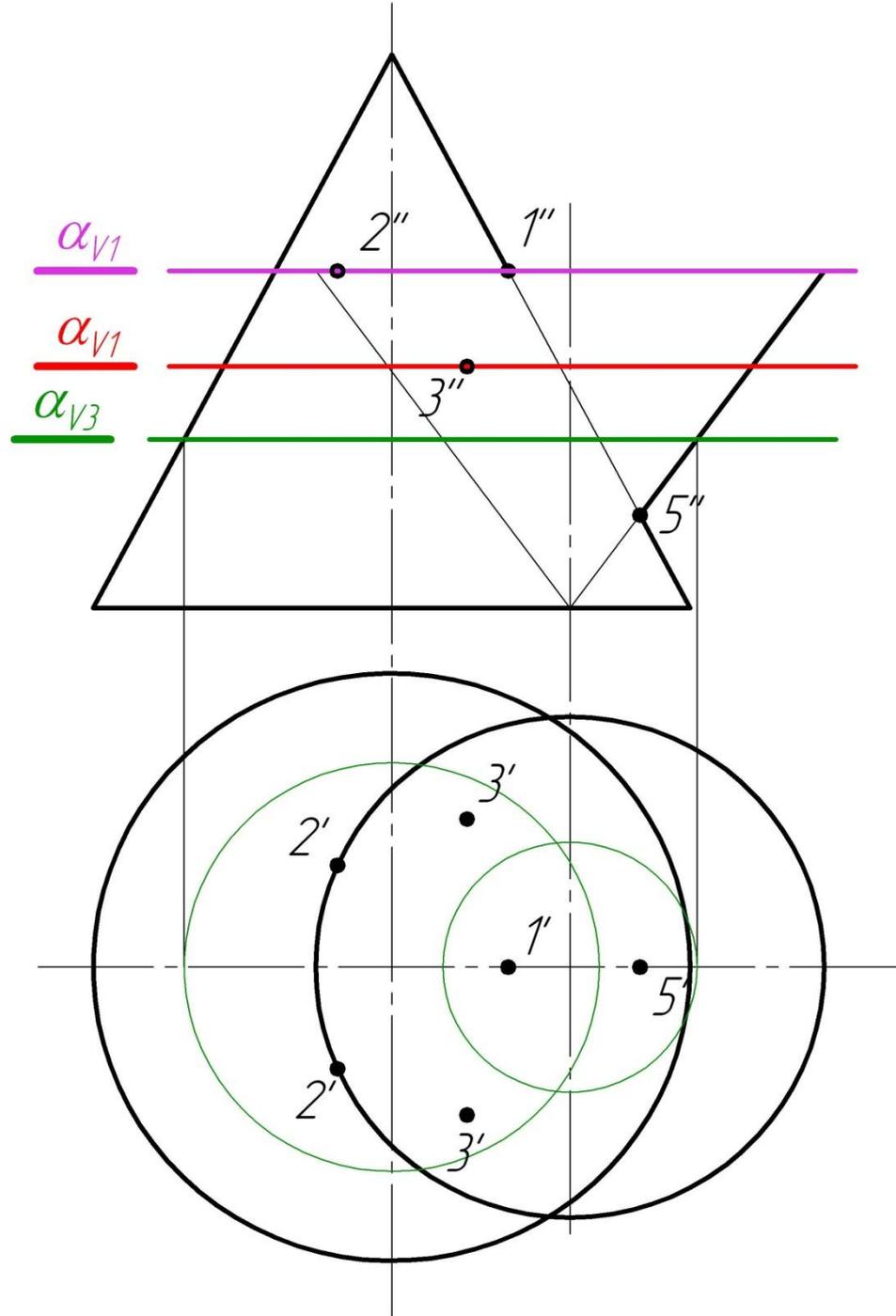


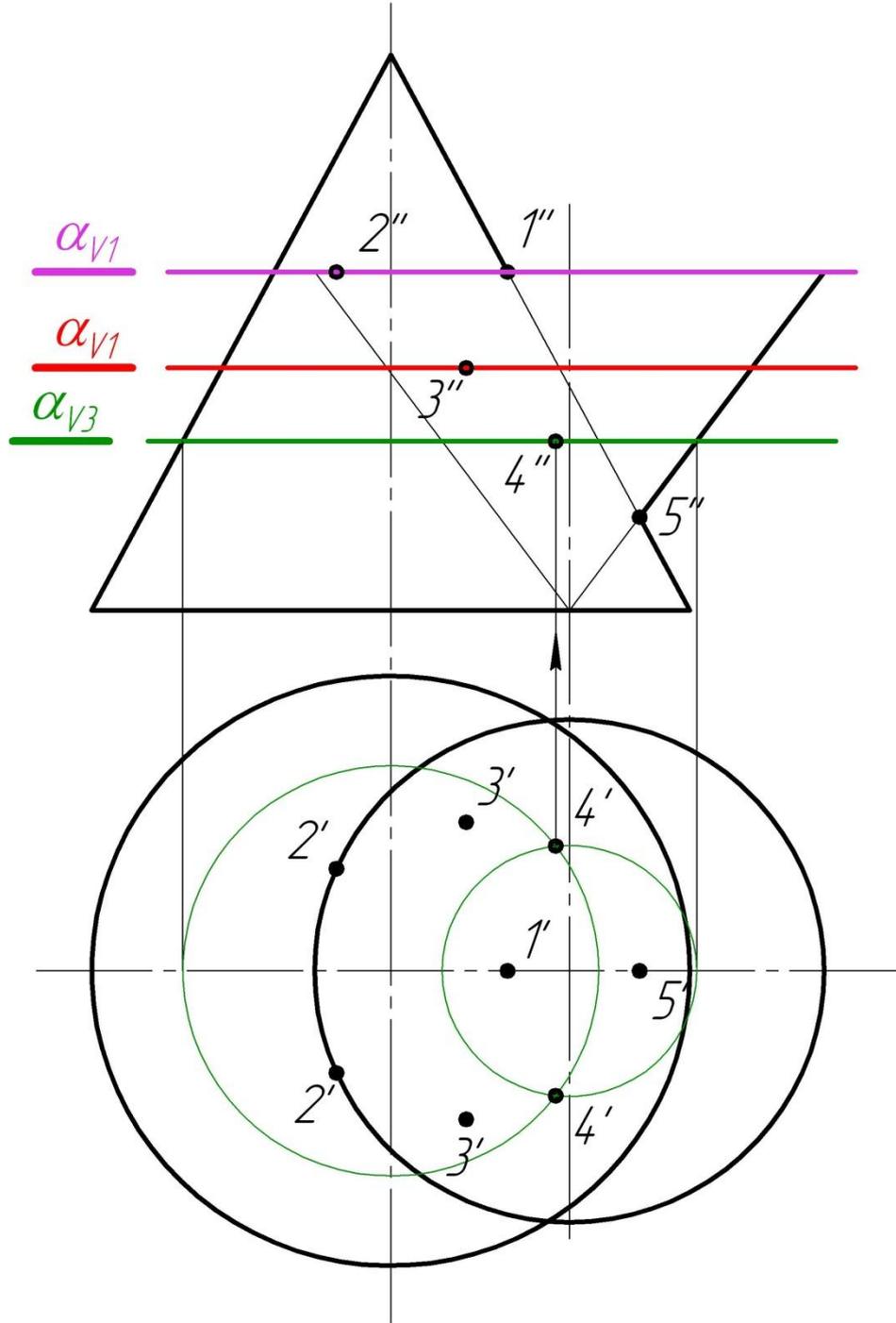


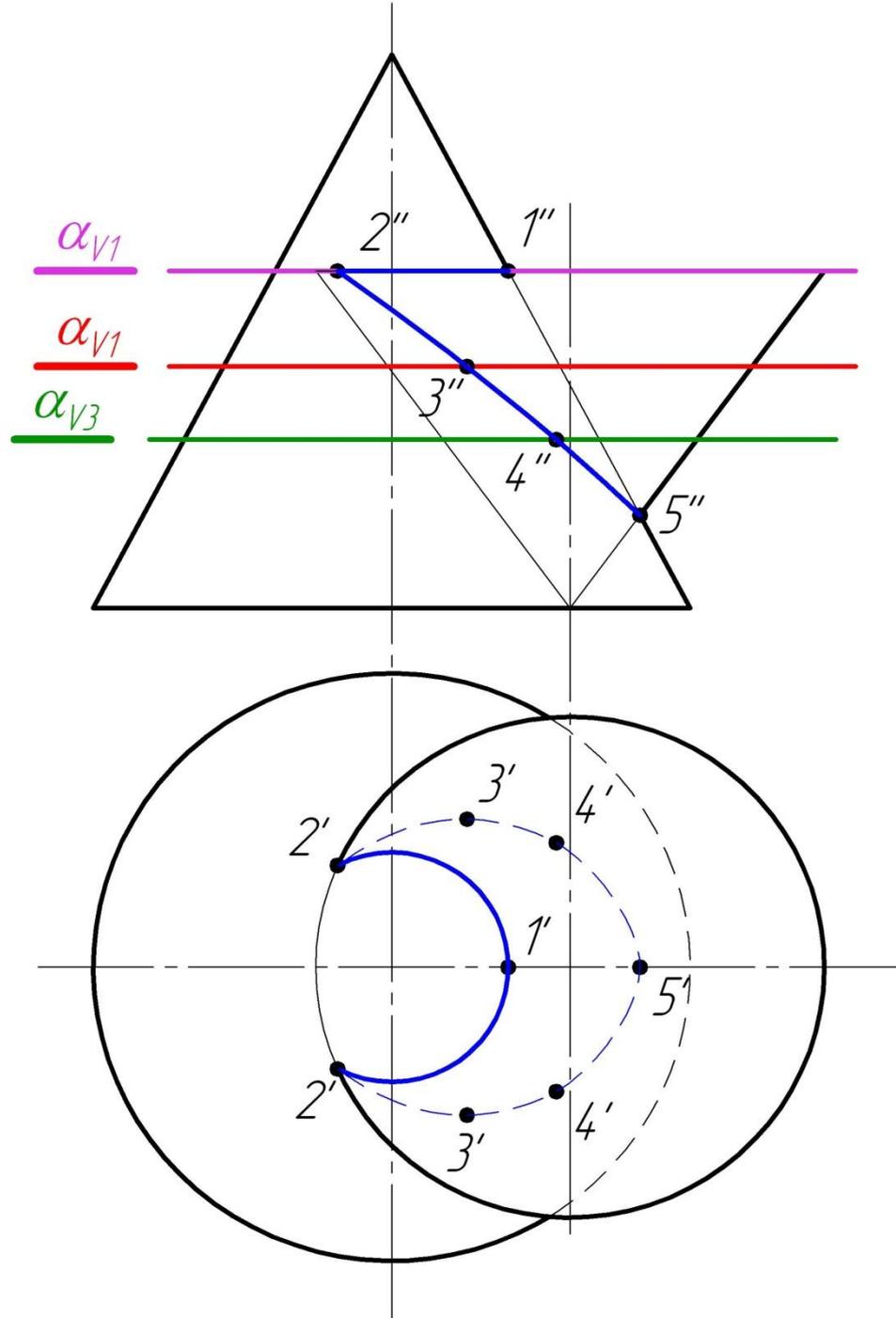












Построить линию пересечения поверхностей

