

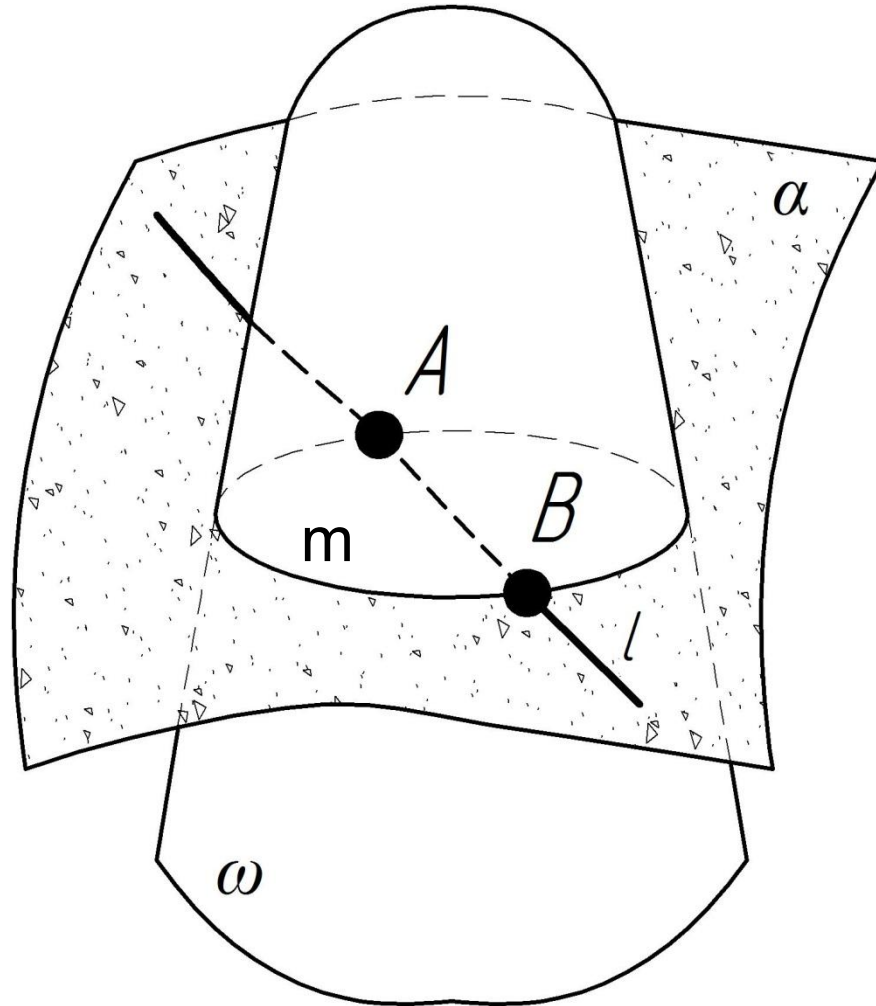


# Лекция 8

# «Позиционные задачи»

(продолжение)

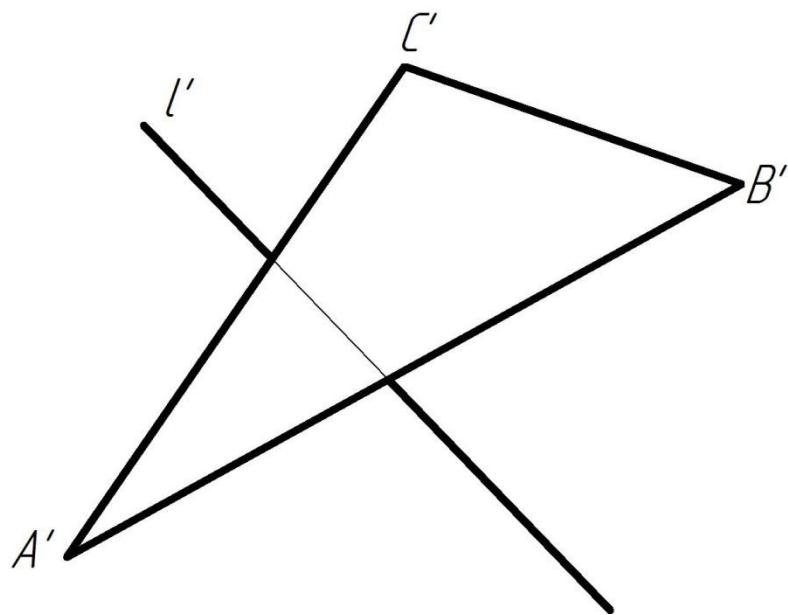
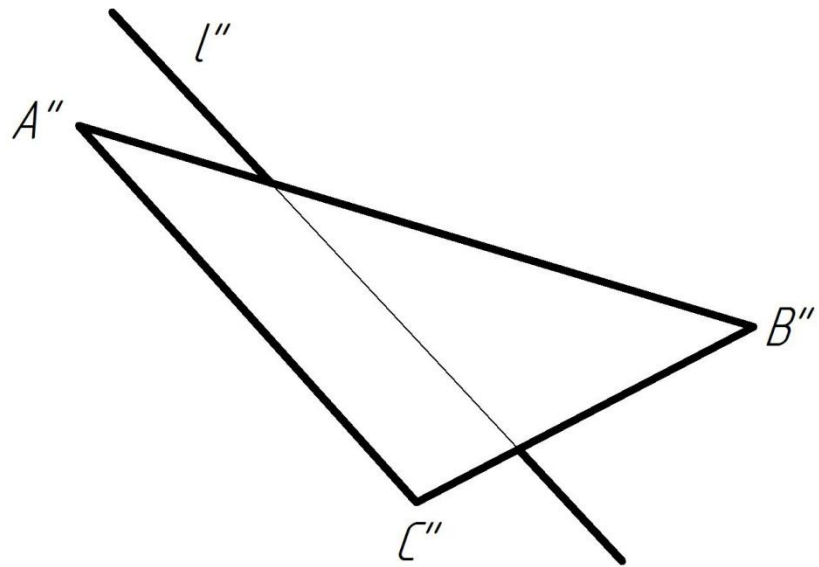
## 8.5 Пересечение линии и поверхности, когда они не являются проецирующими: способ секущих плоскостей.

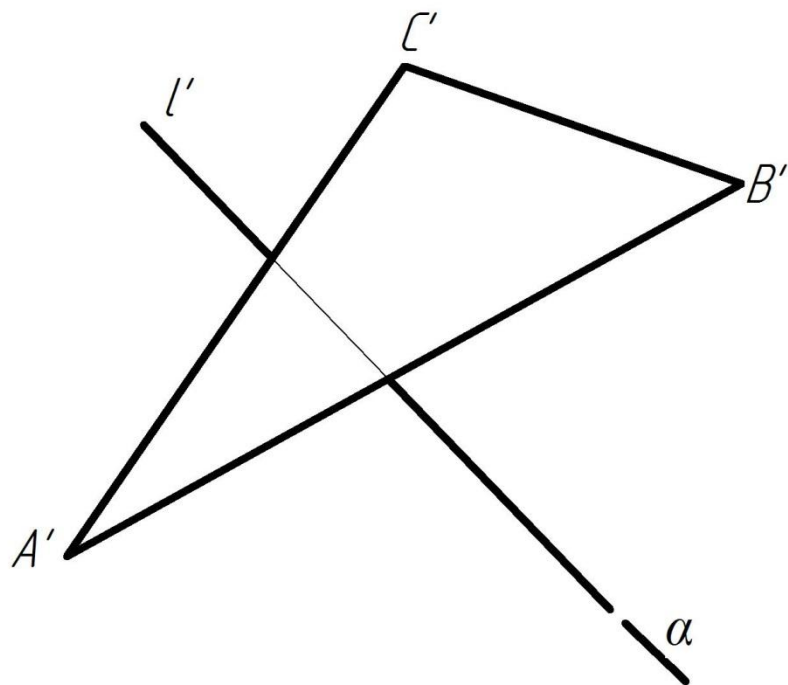
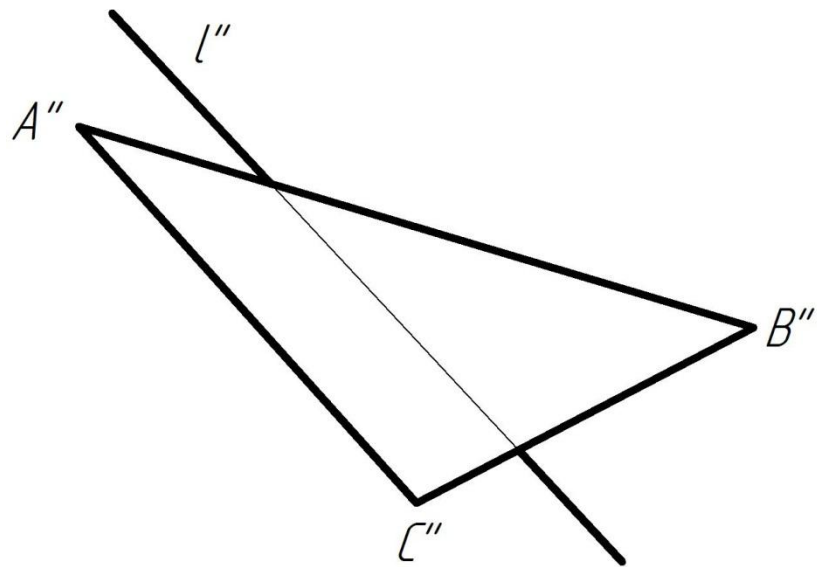


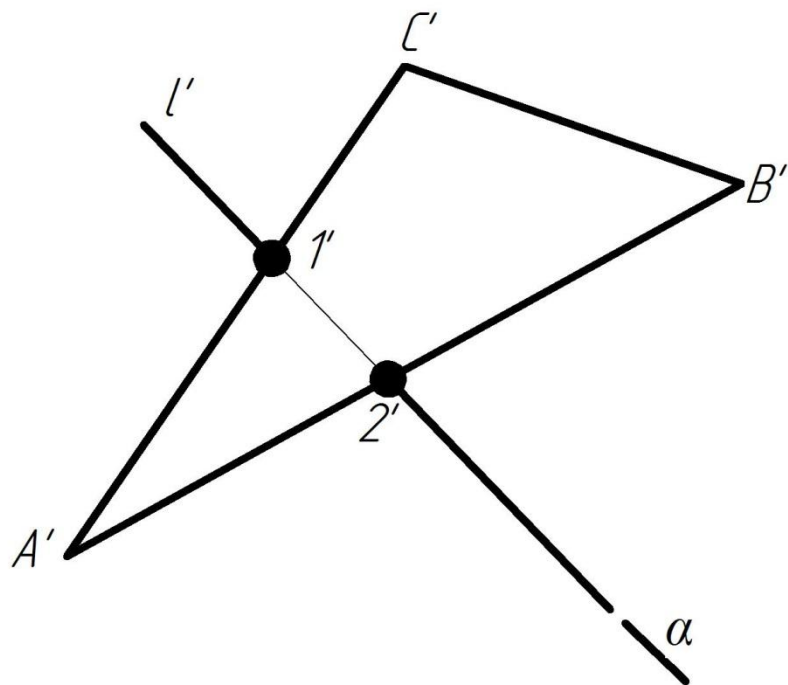
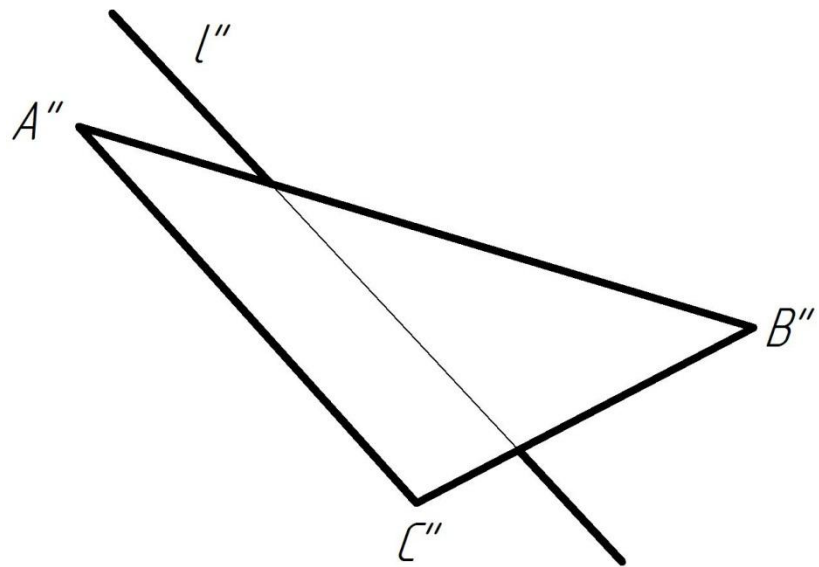
Линия  $l$  пересекает поверхность  $\omega$ . Найти точки пересечения линии и поверхности.

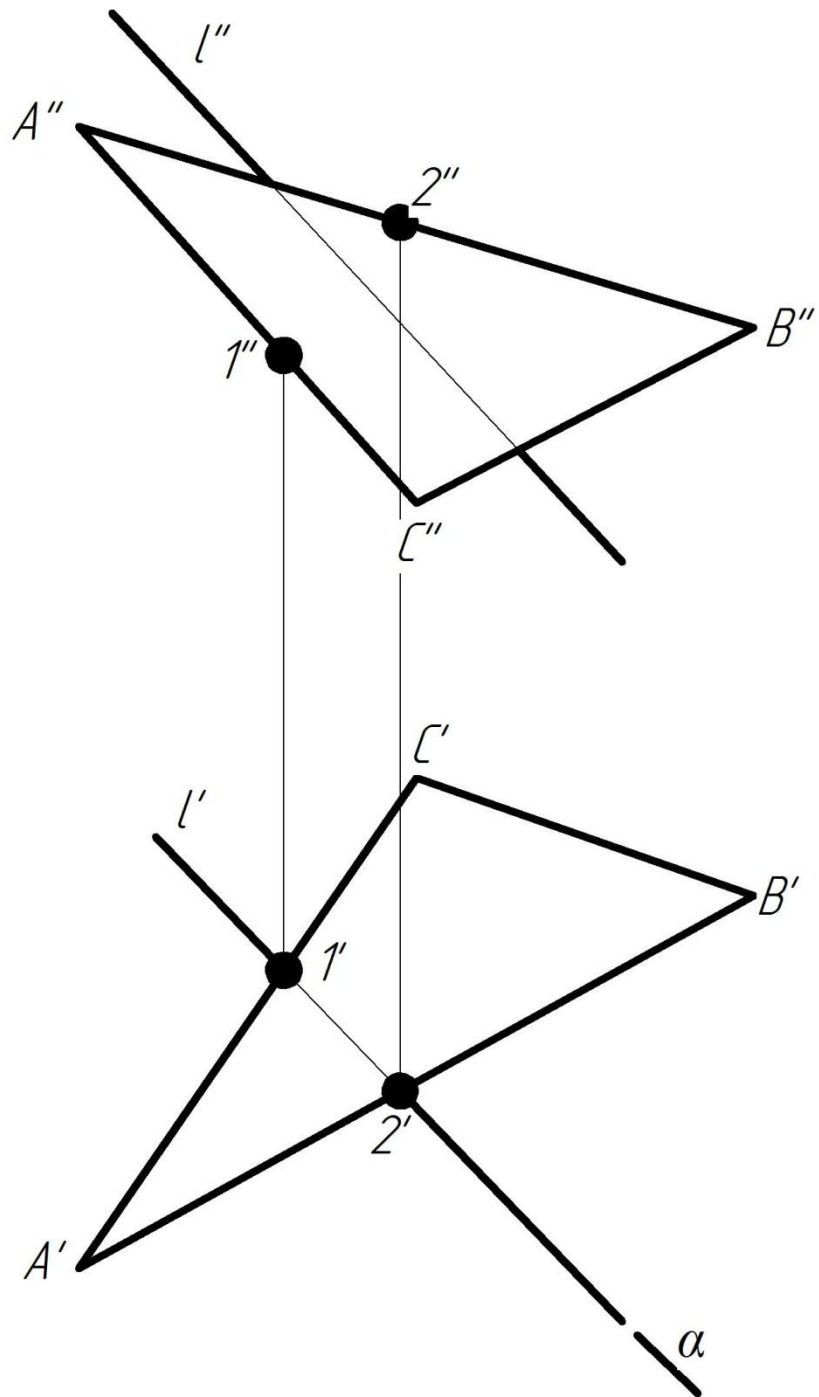
## Алгоритм решения задачи:

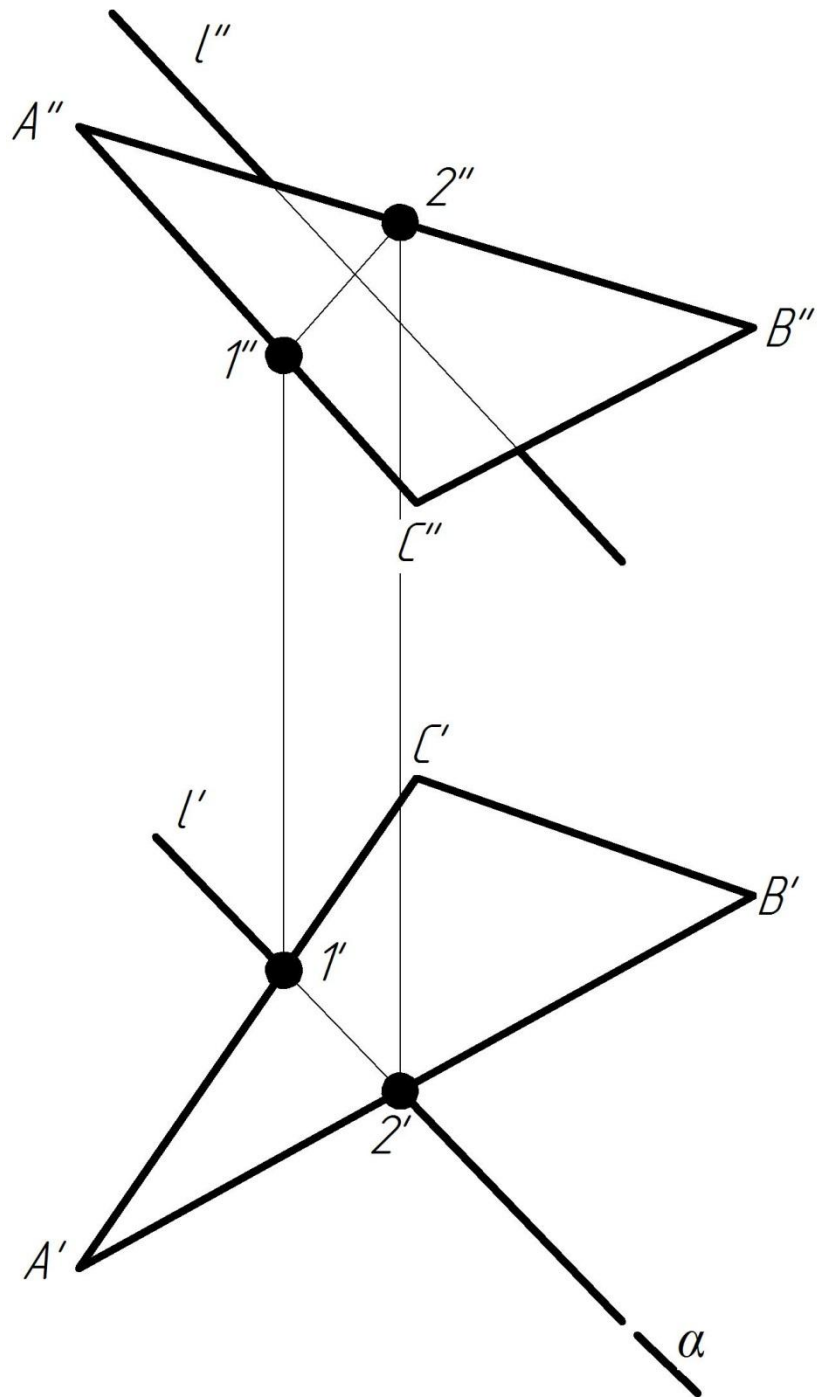
1. Выбрать вспомогательную секущую плоскость  $\alpha$ , которой принадлежит линия  $l$ .
2. Плоскость  $\alpha$  пересекает поверхность  $w$  по линии  $m$ .
3. Найти точки пересечения линии  $l$  и линии  $m$  (A, B).
4. Определить видимость.



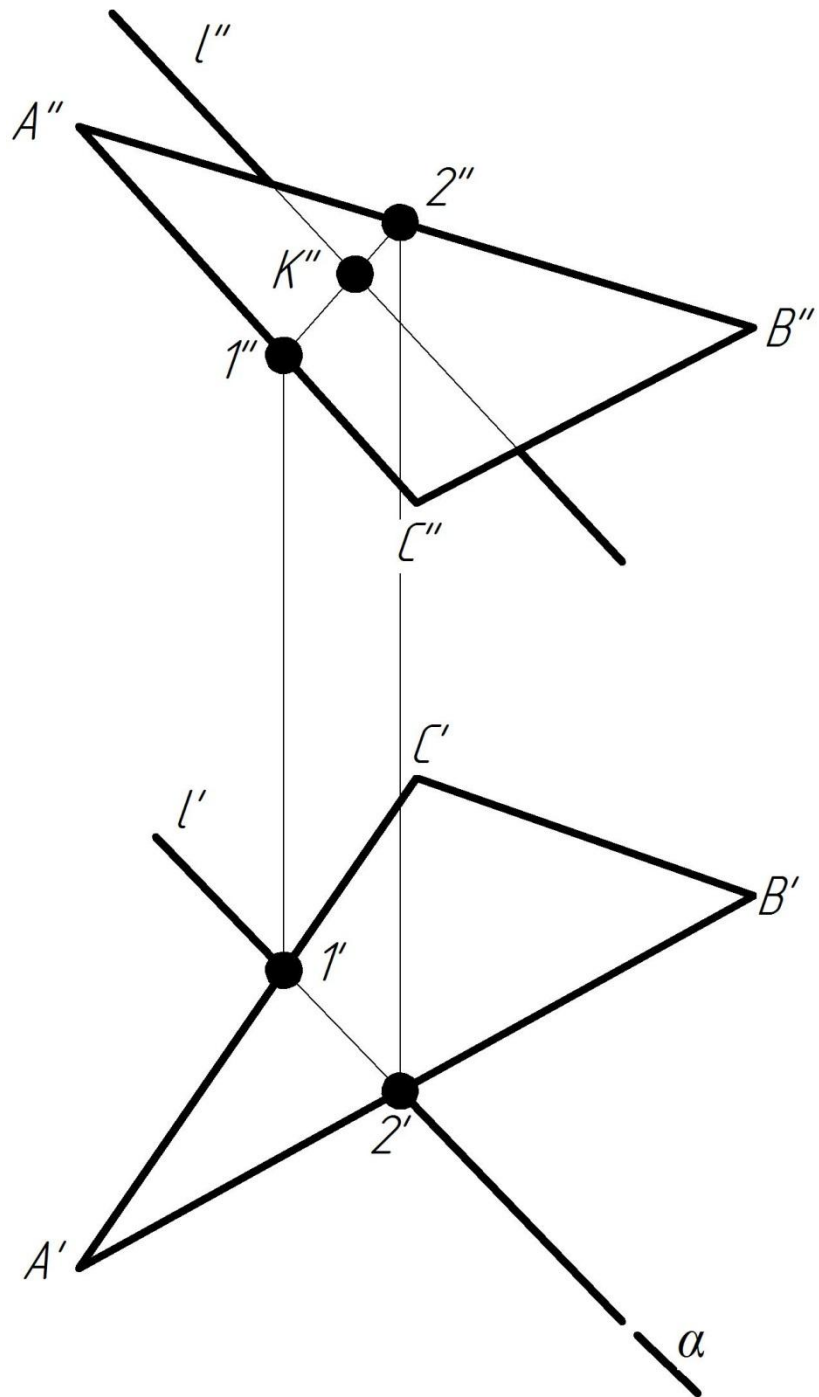


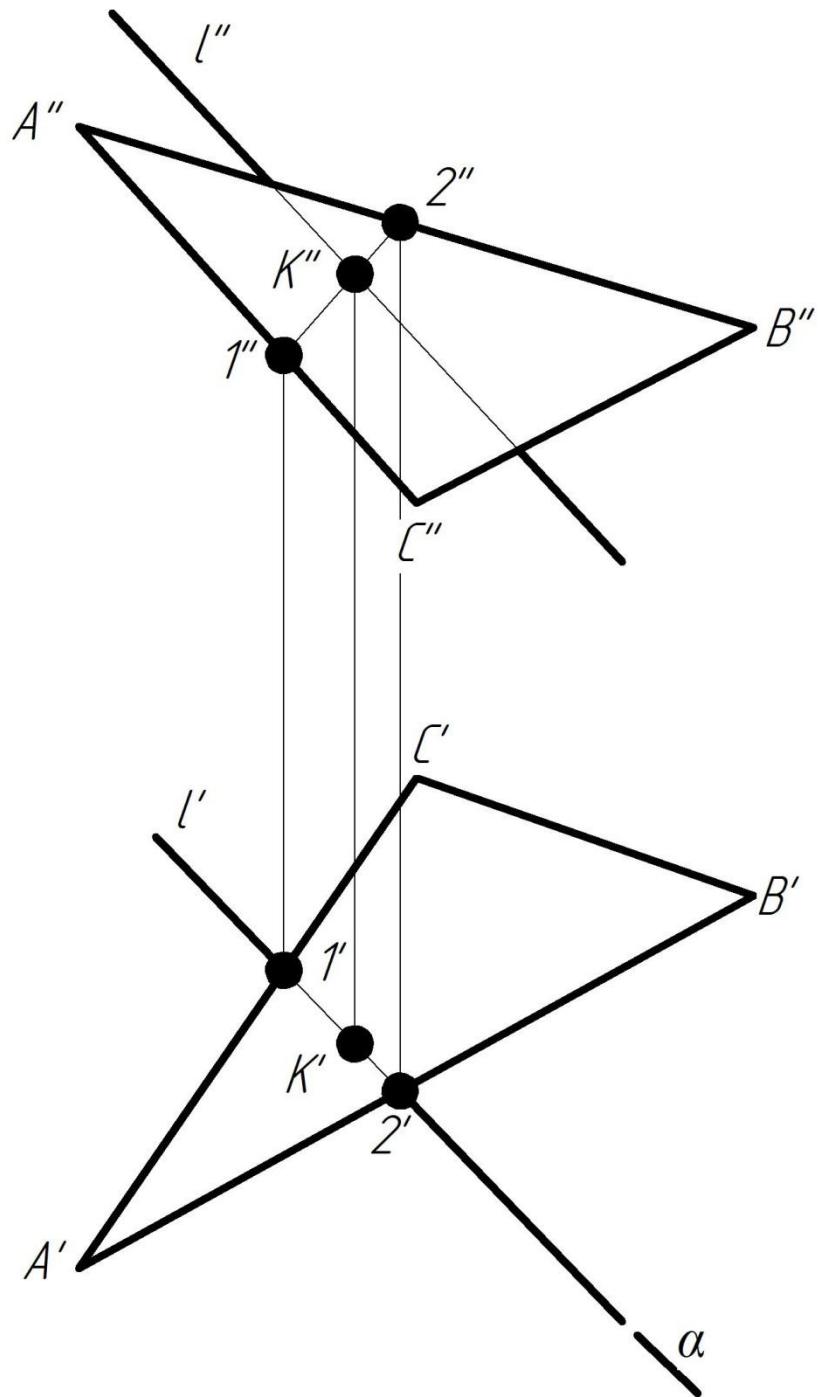


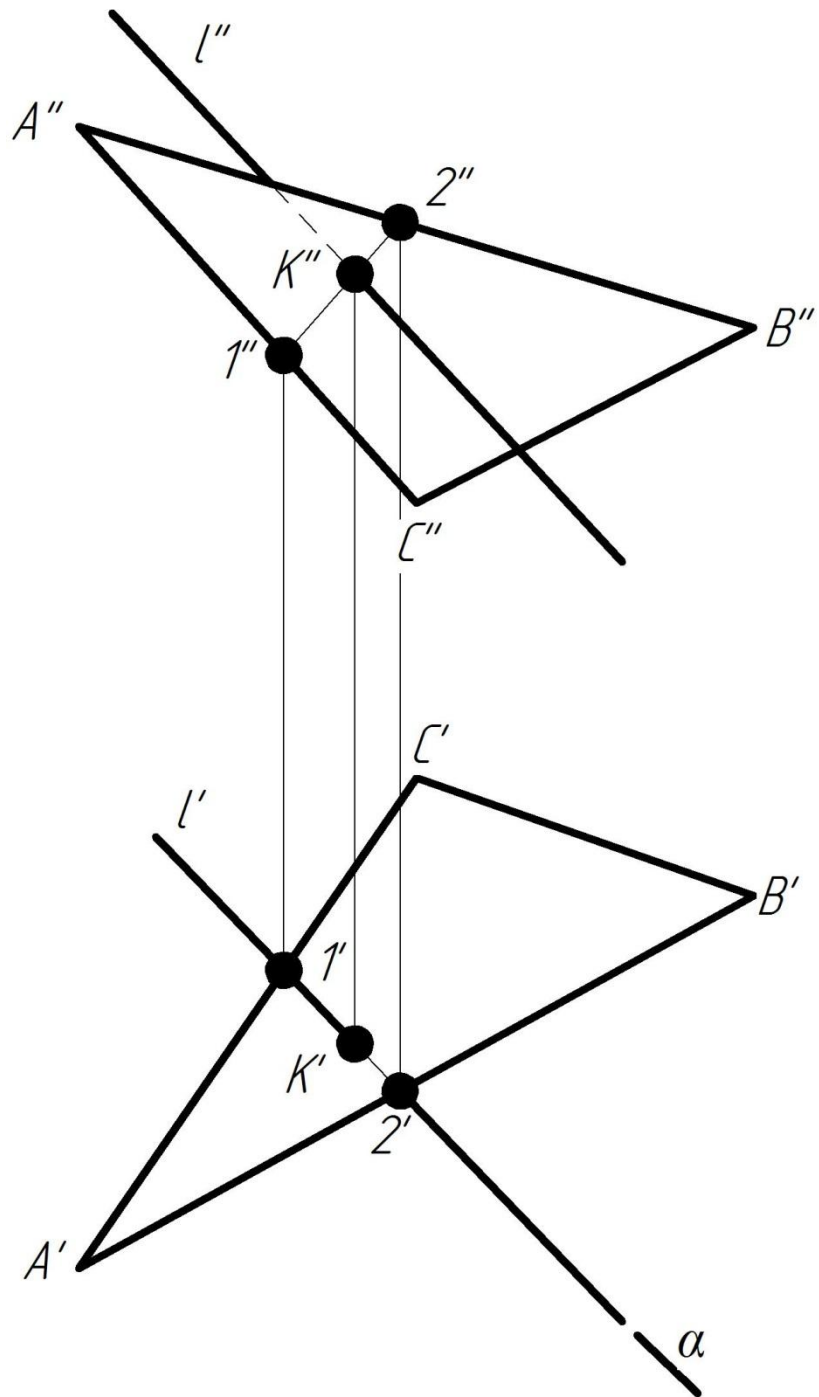


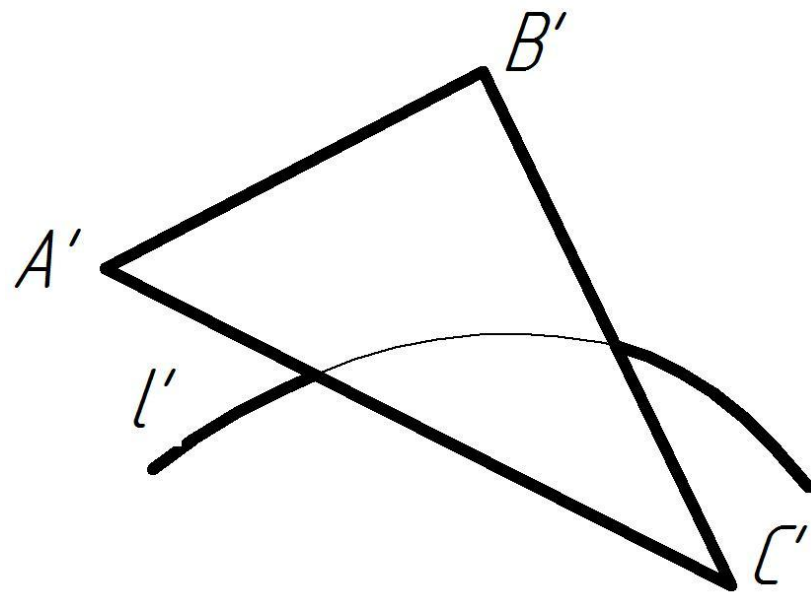
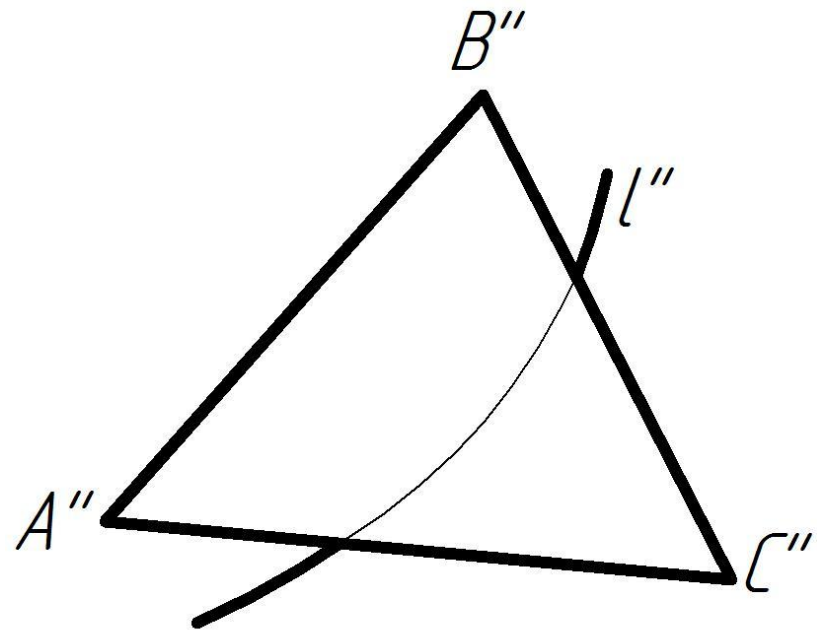


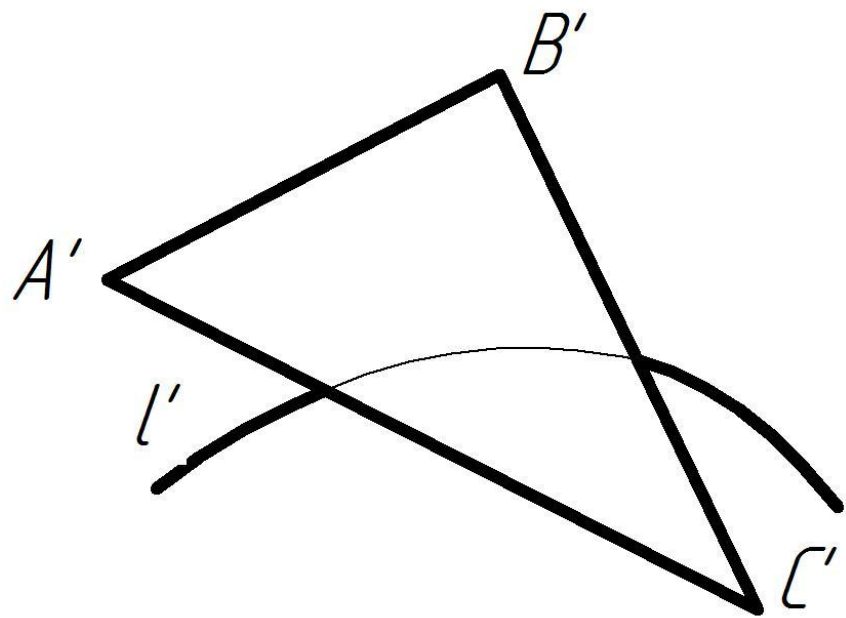
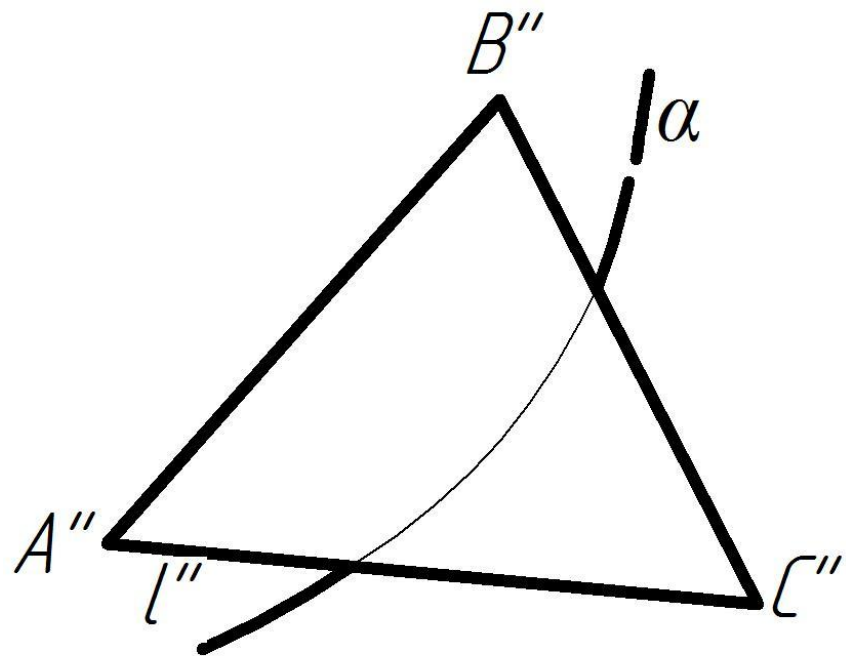


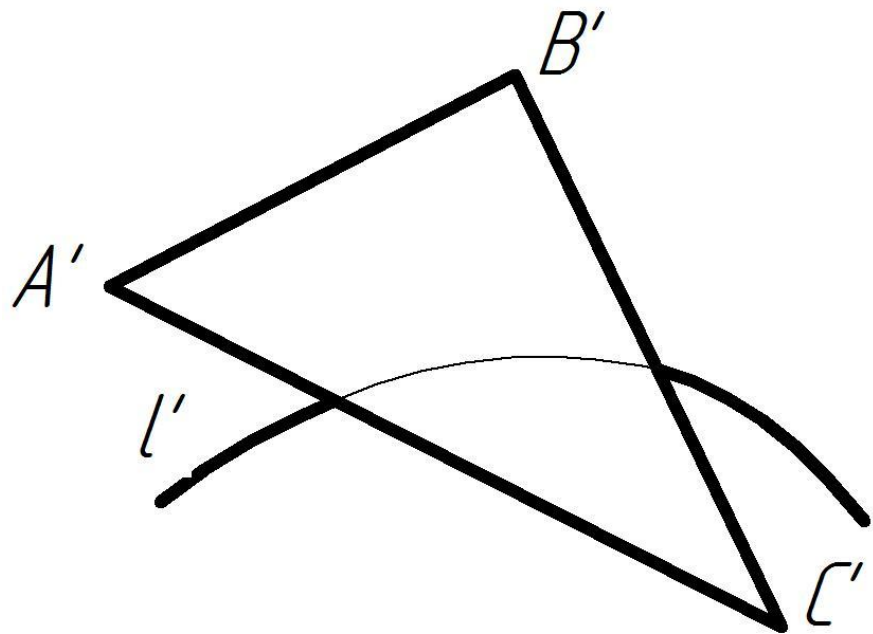
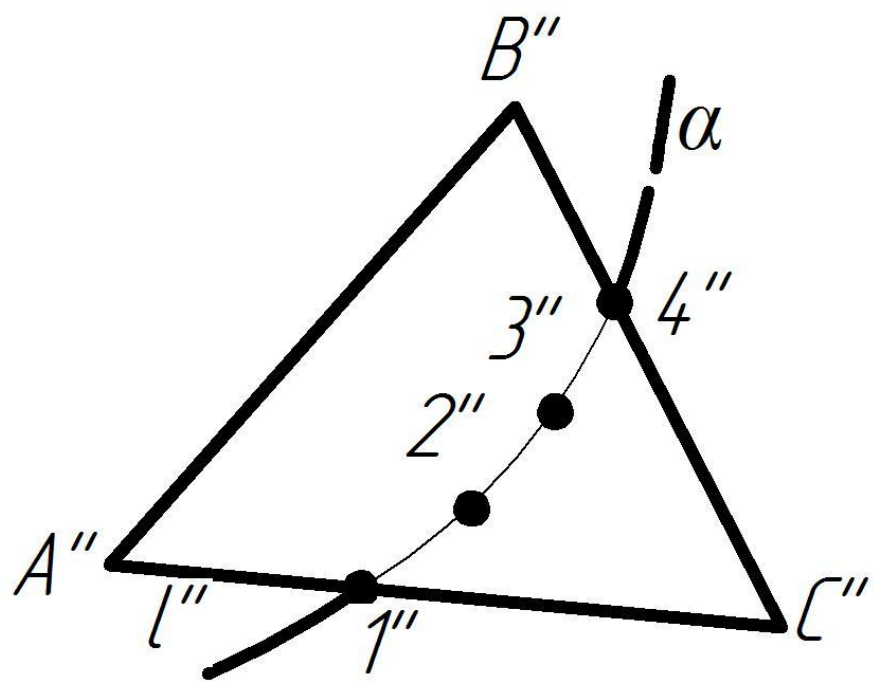


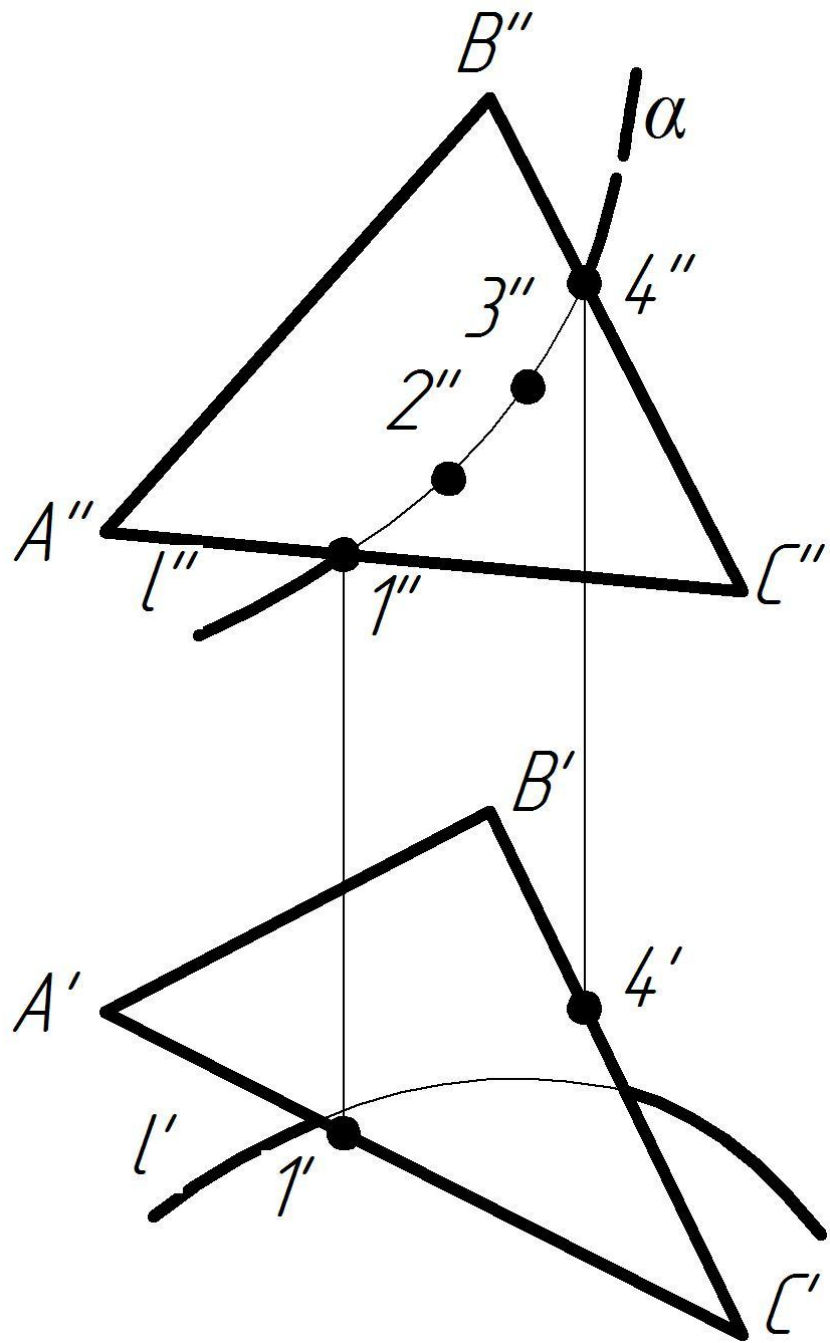


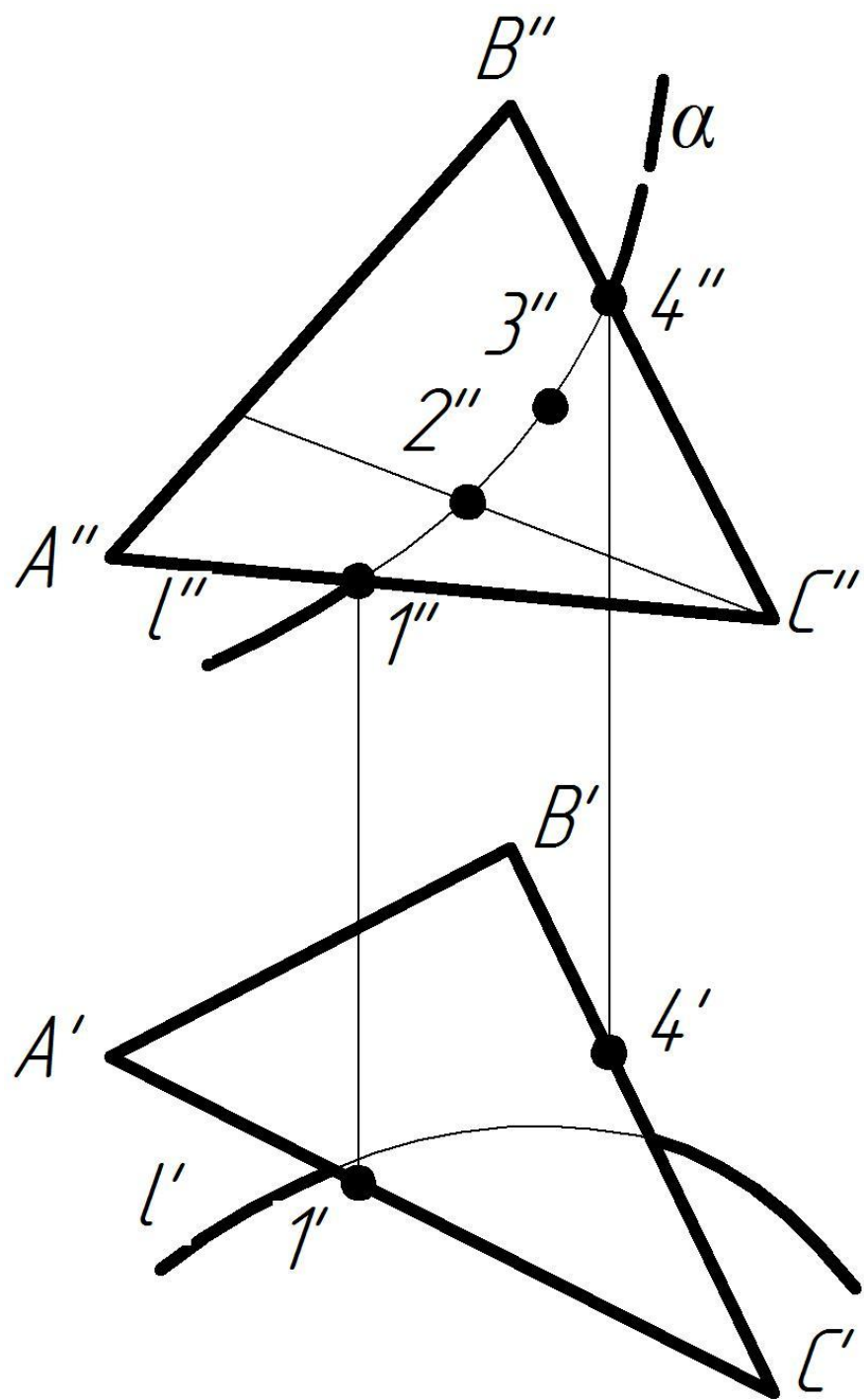




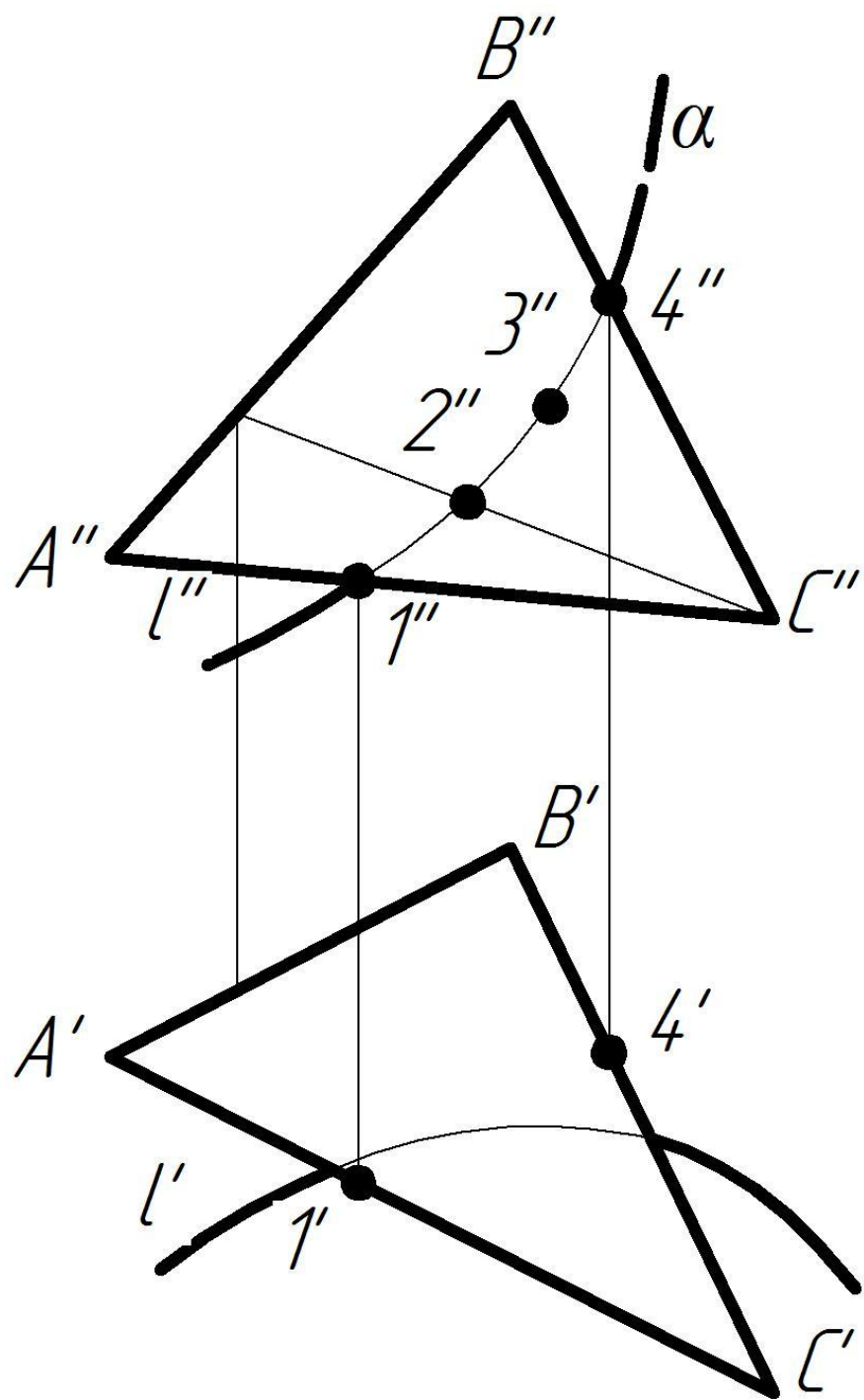


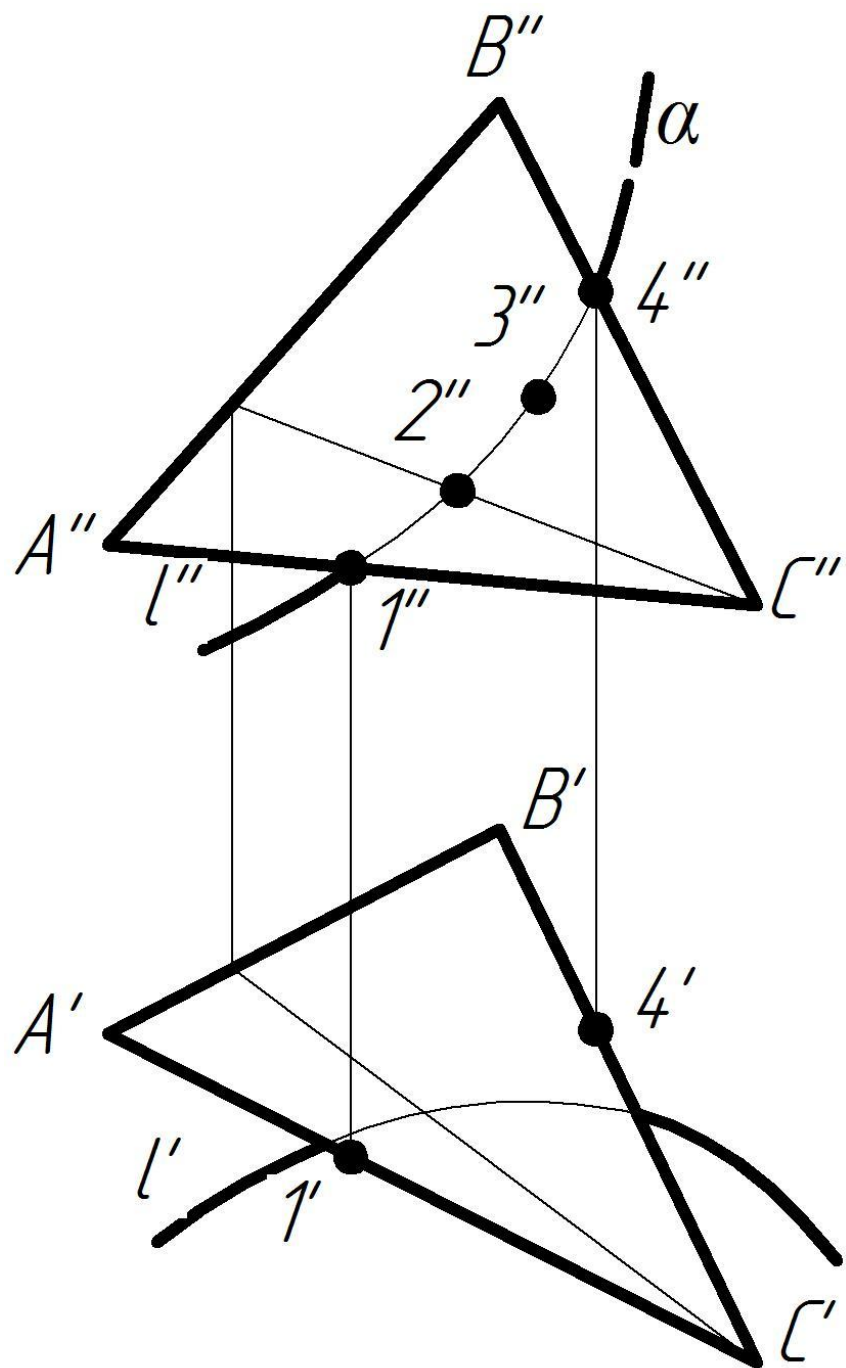


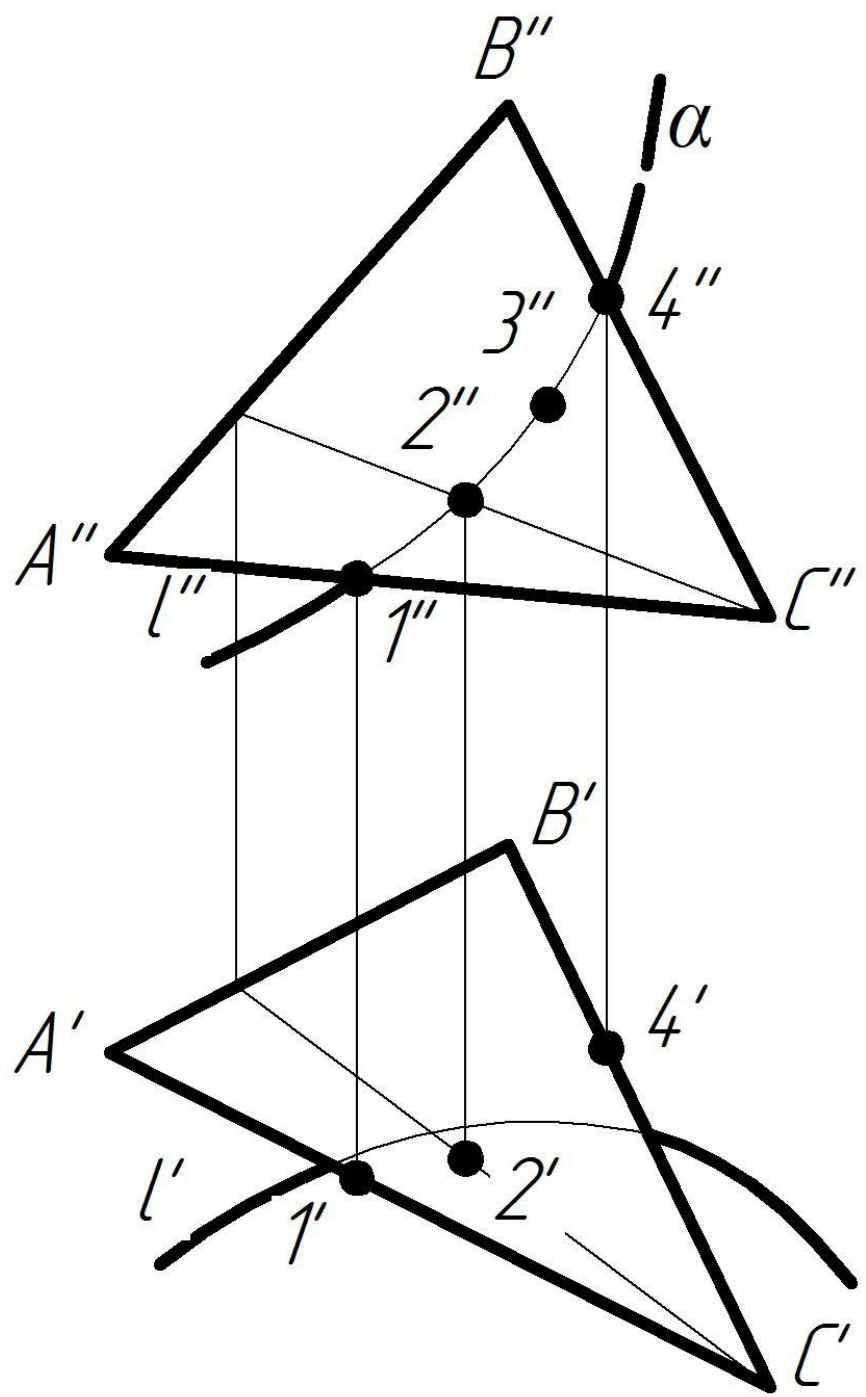


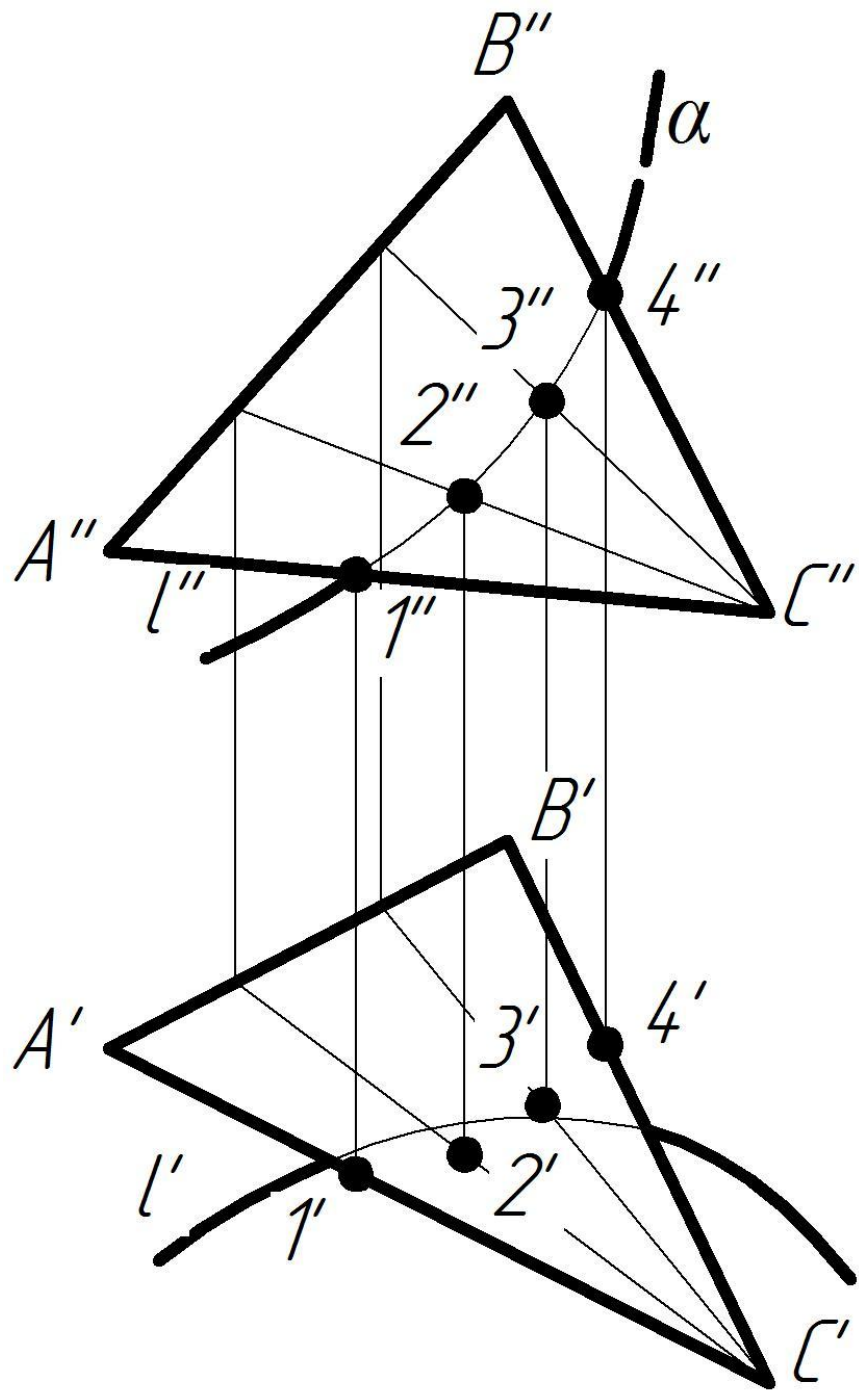


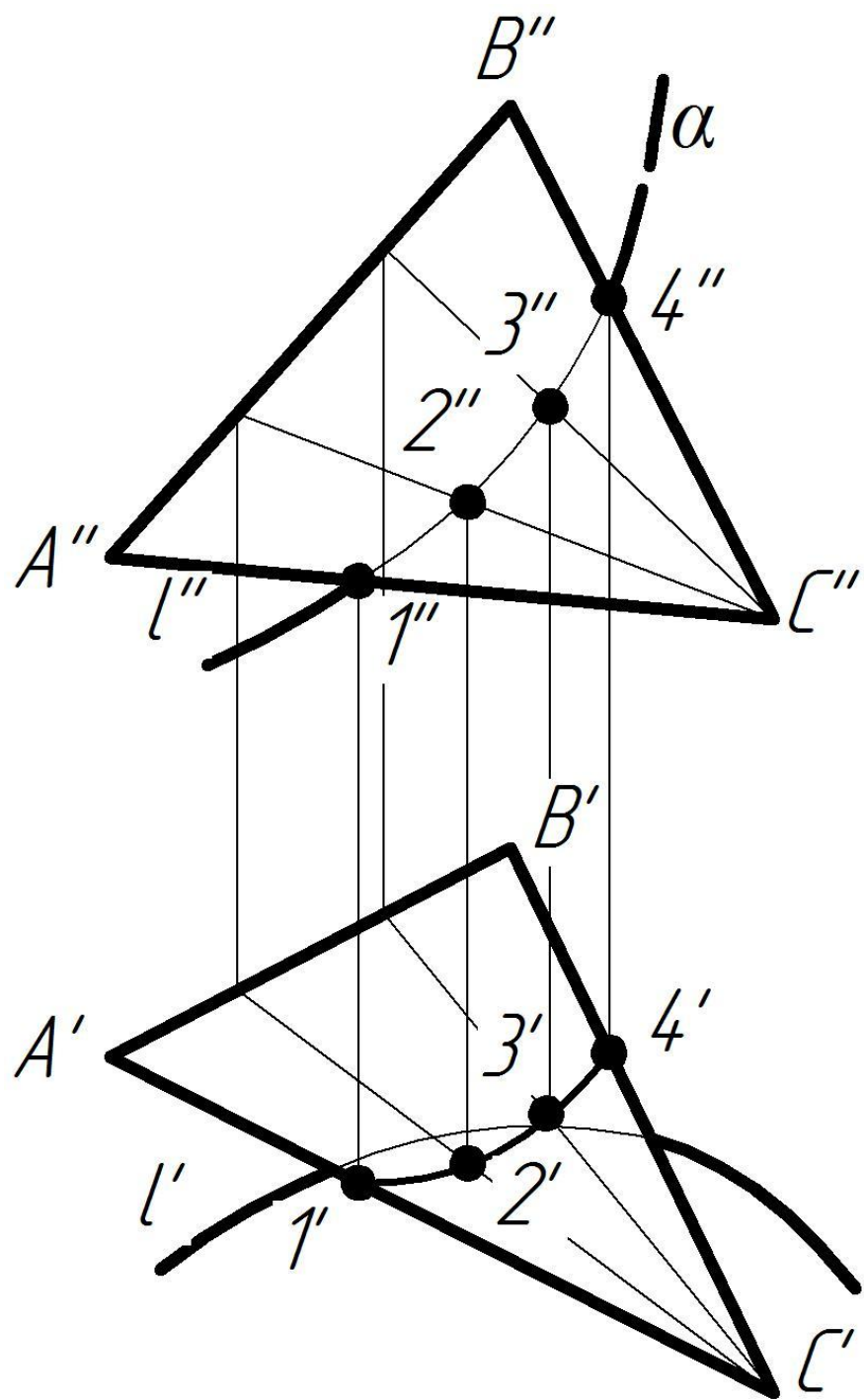


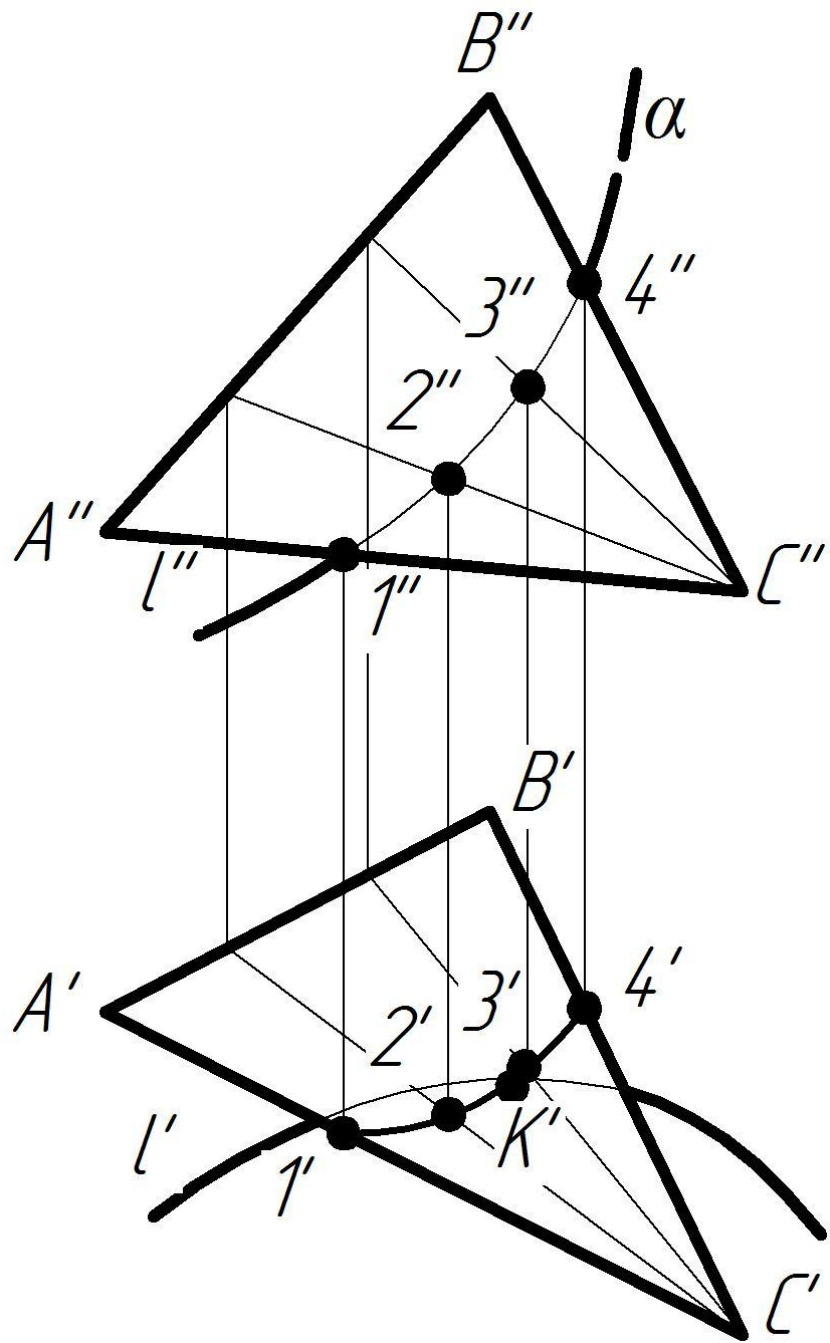


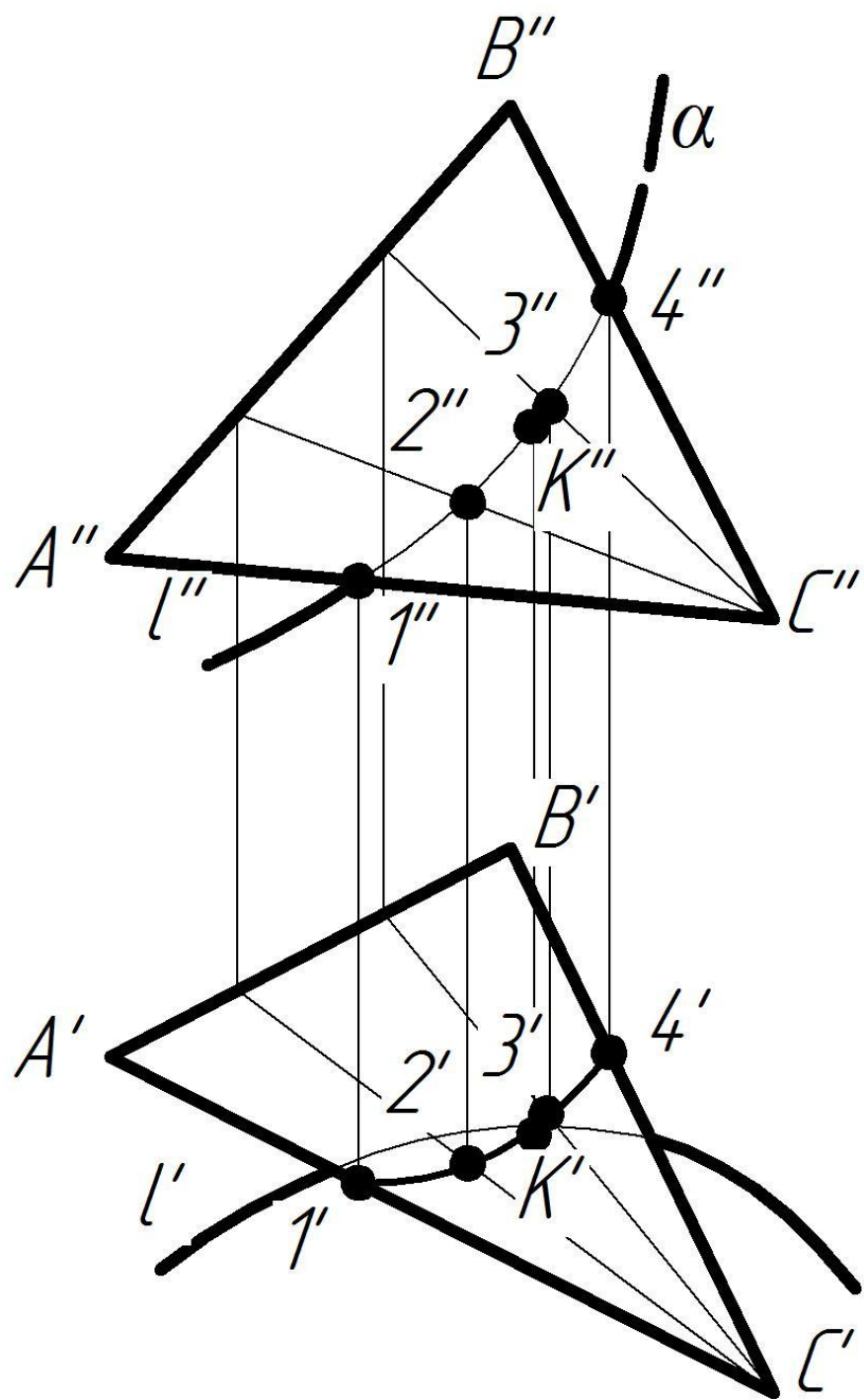


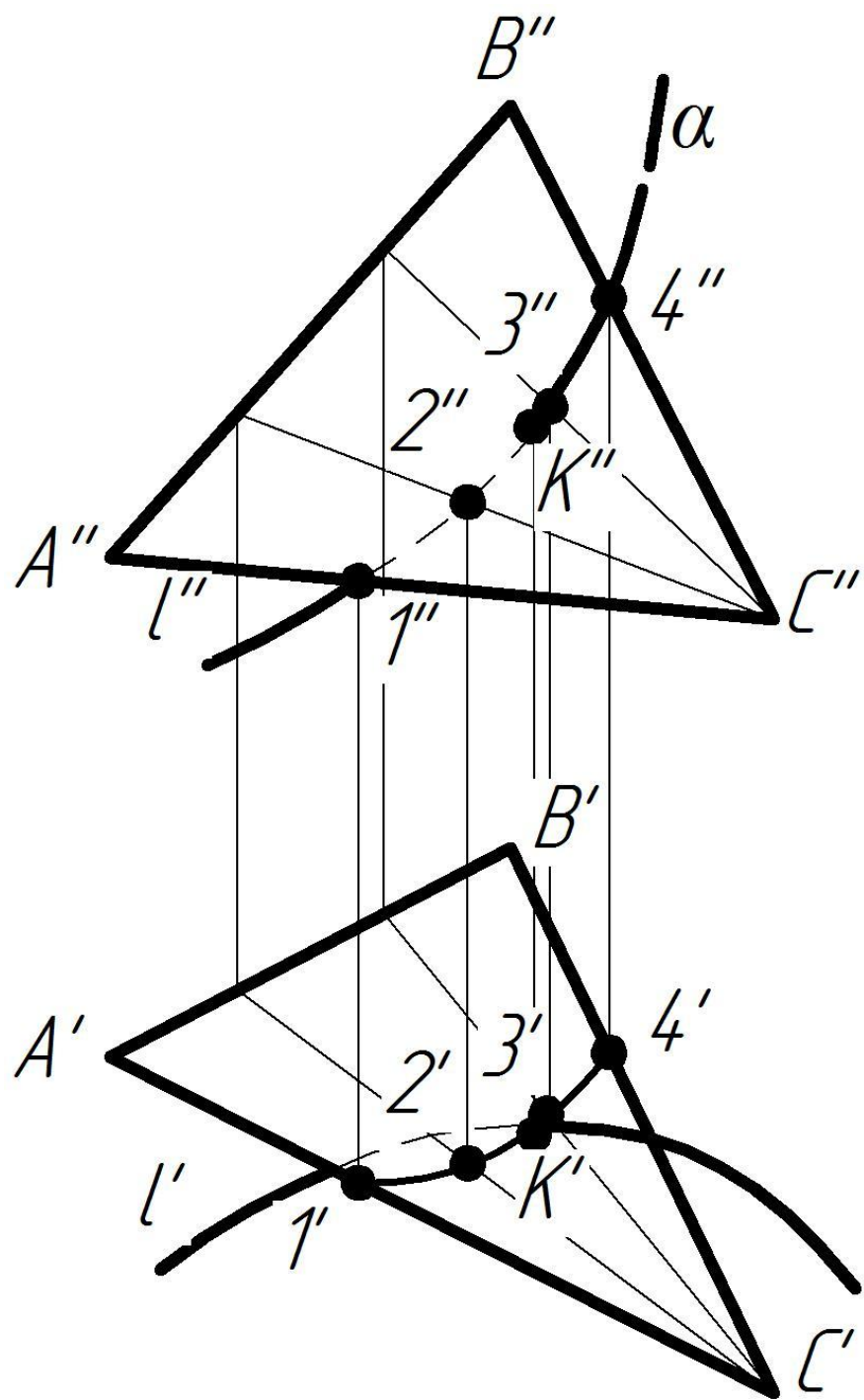




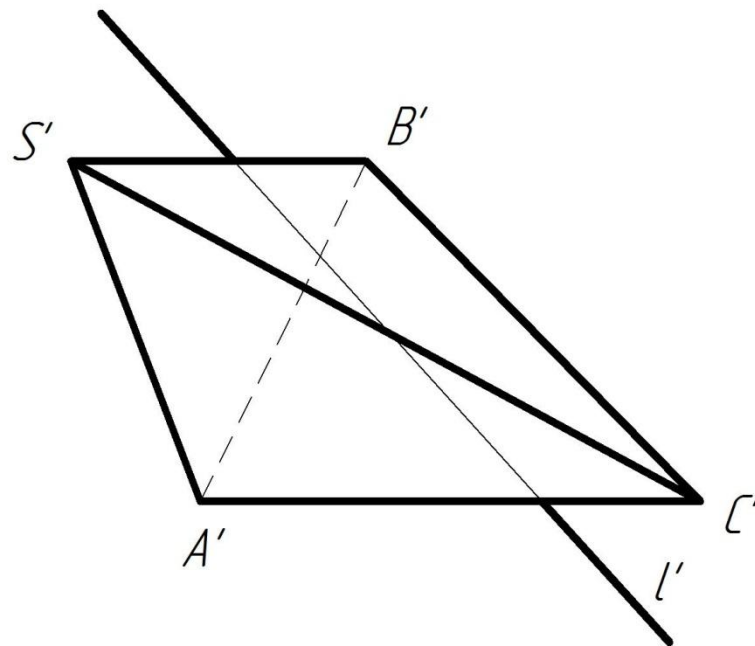
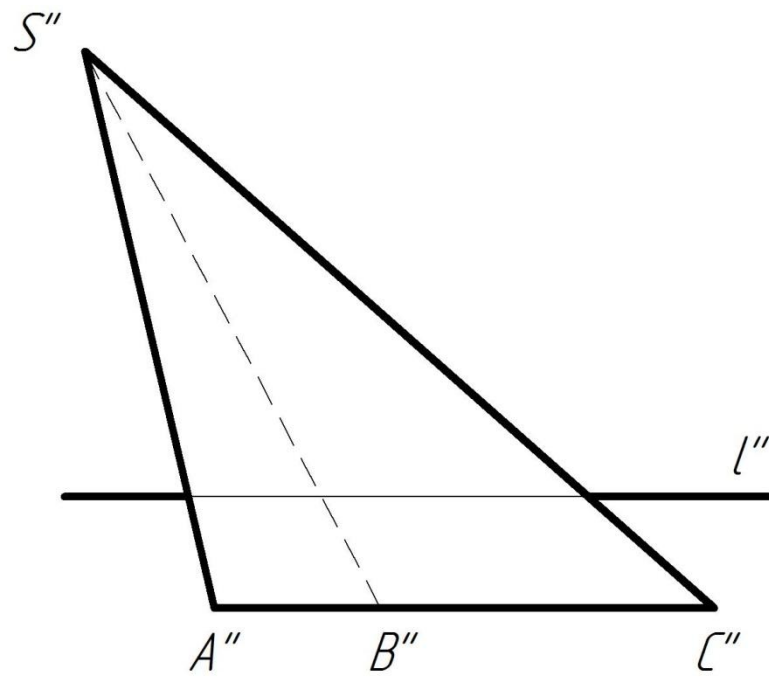


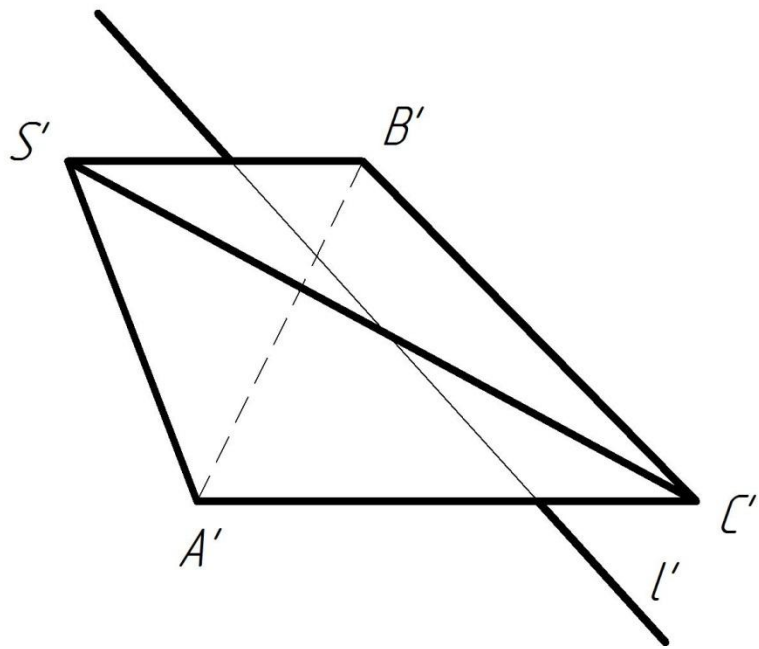
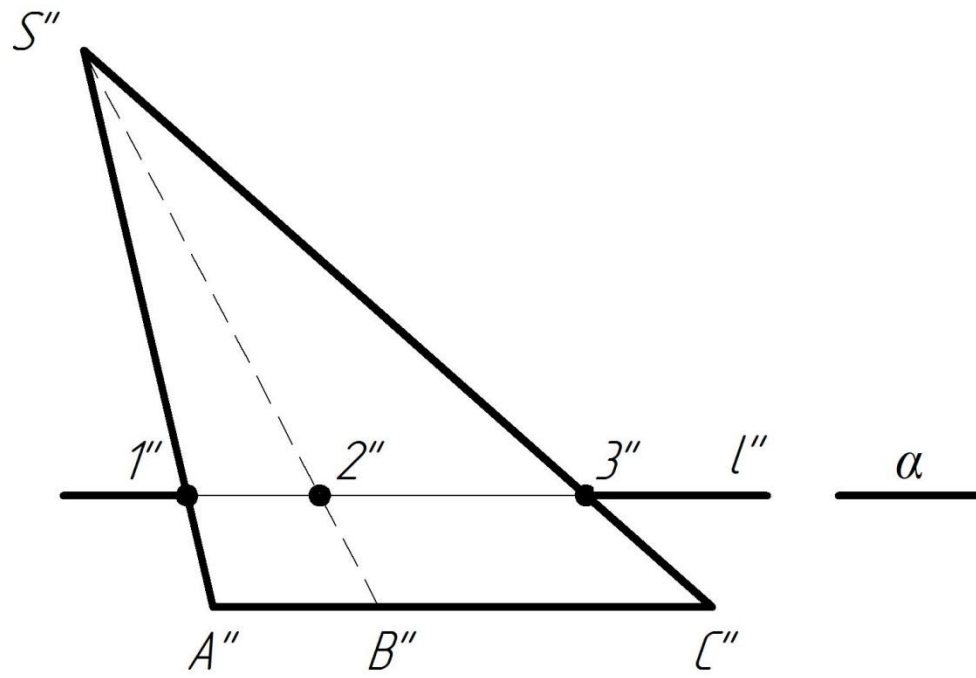


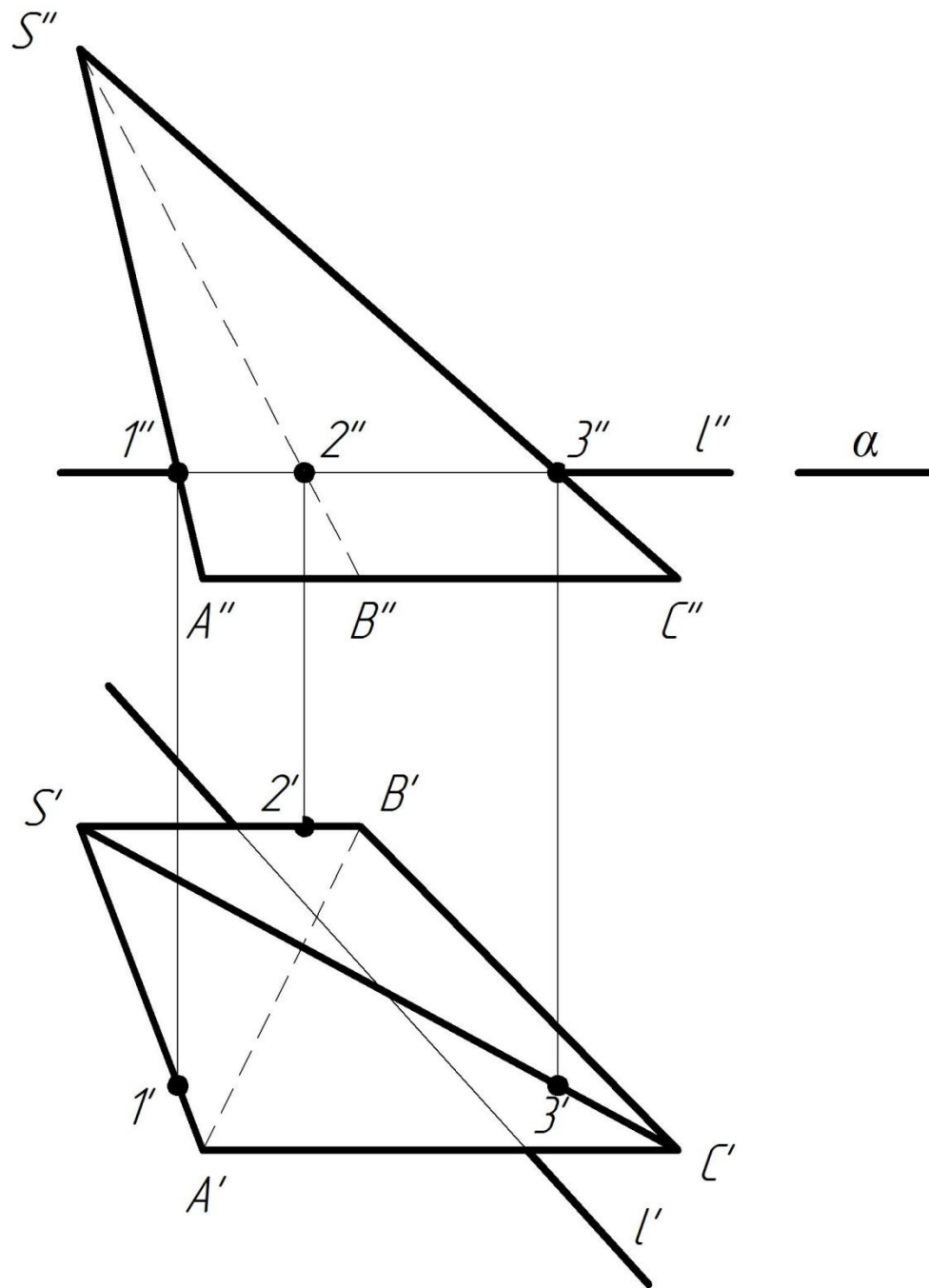


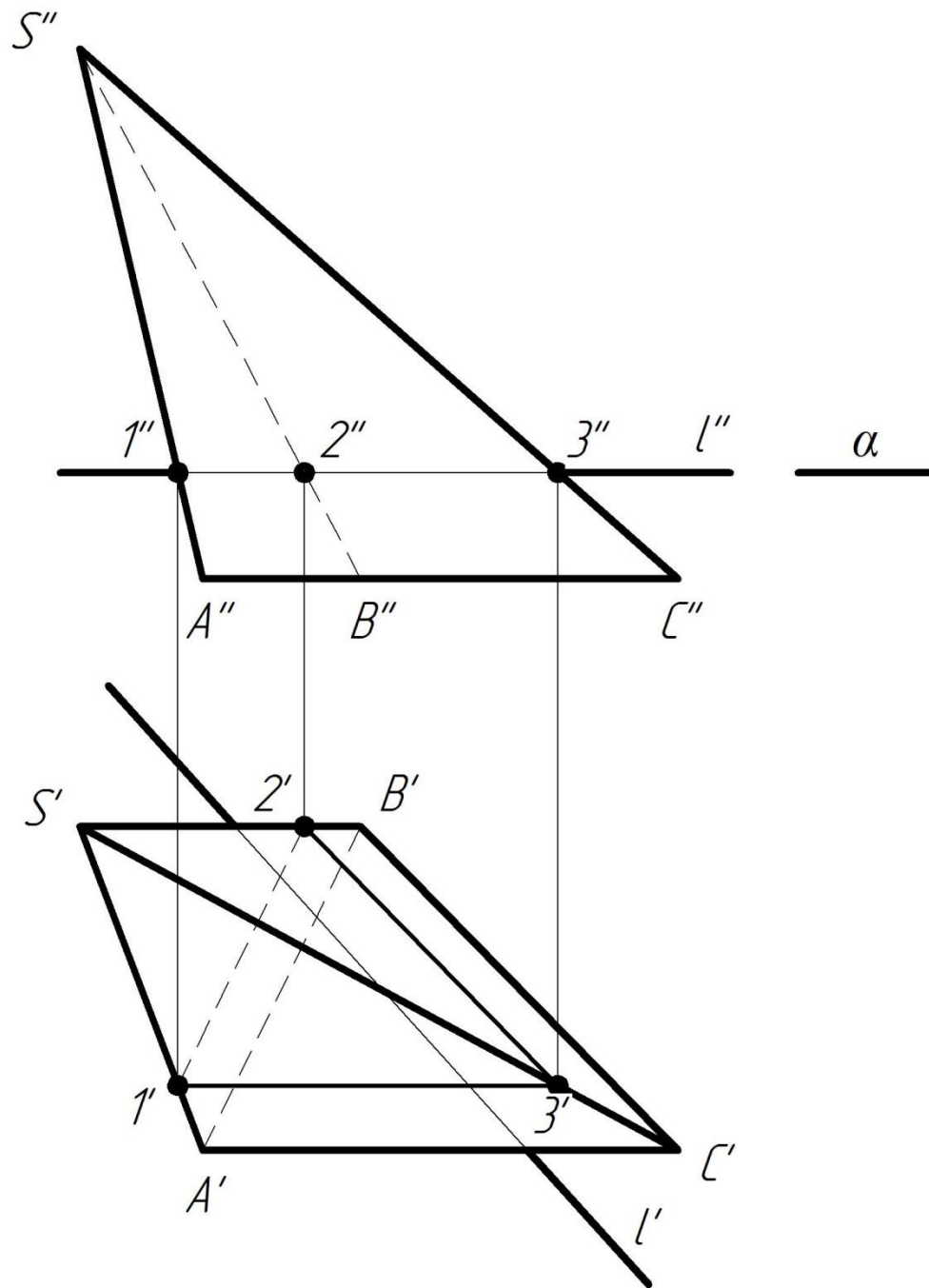


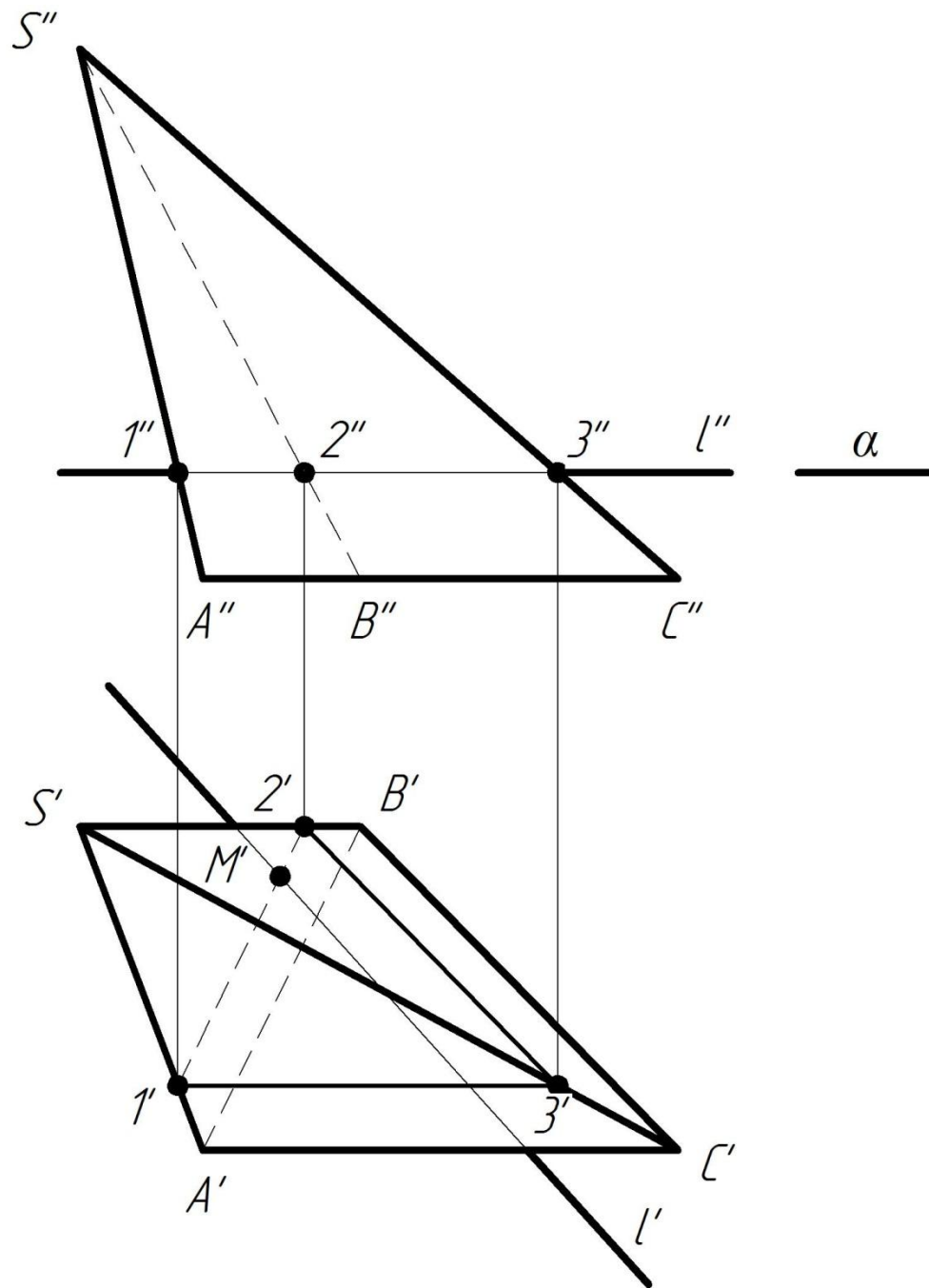


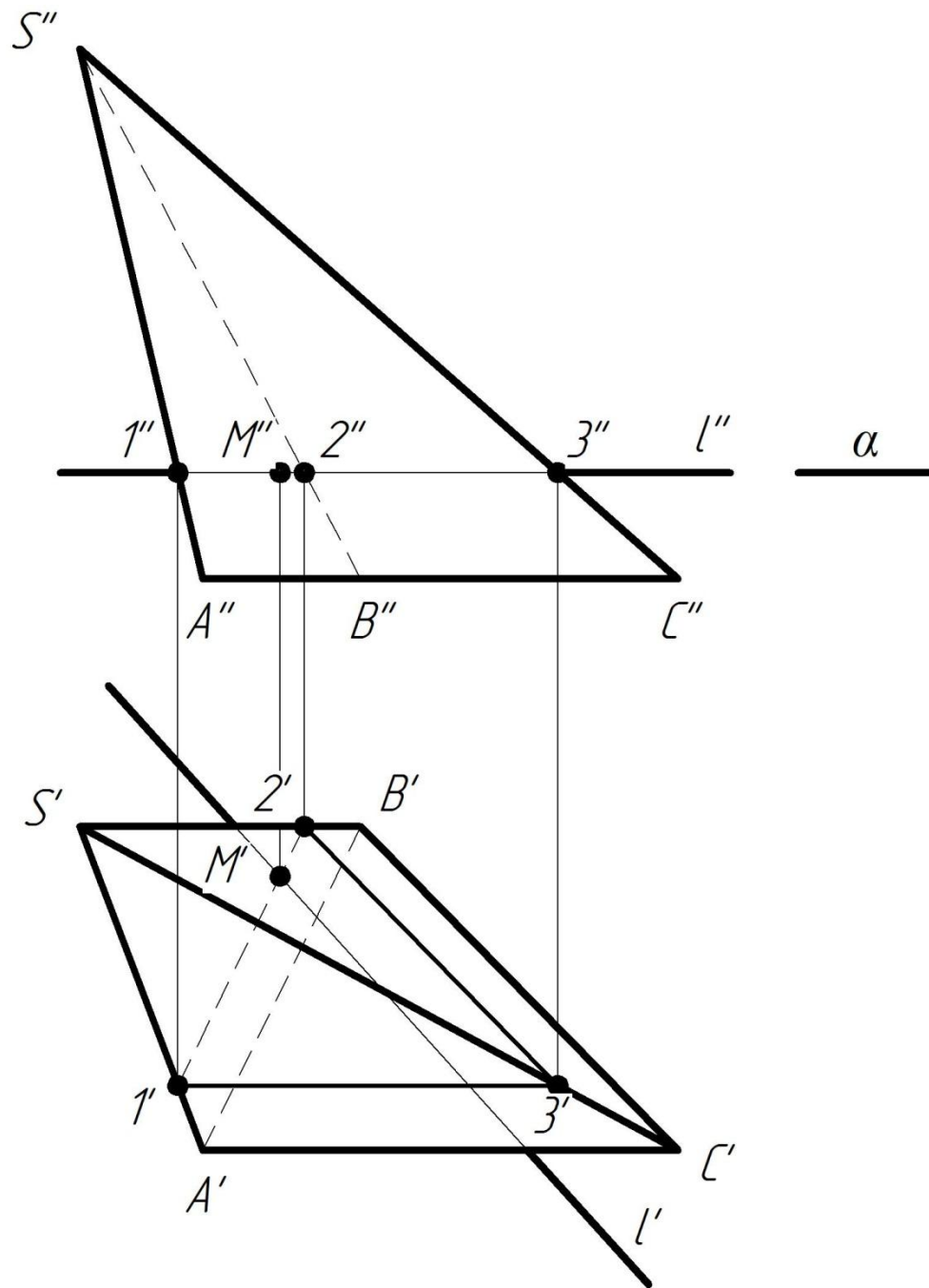


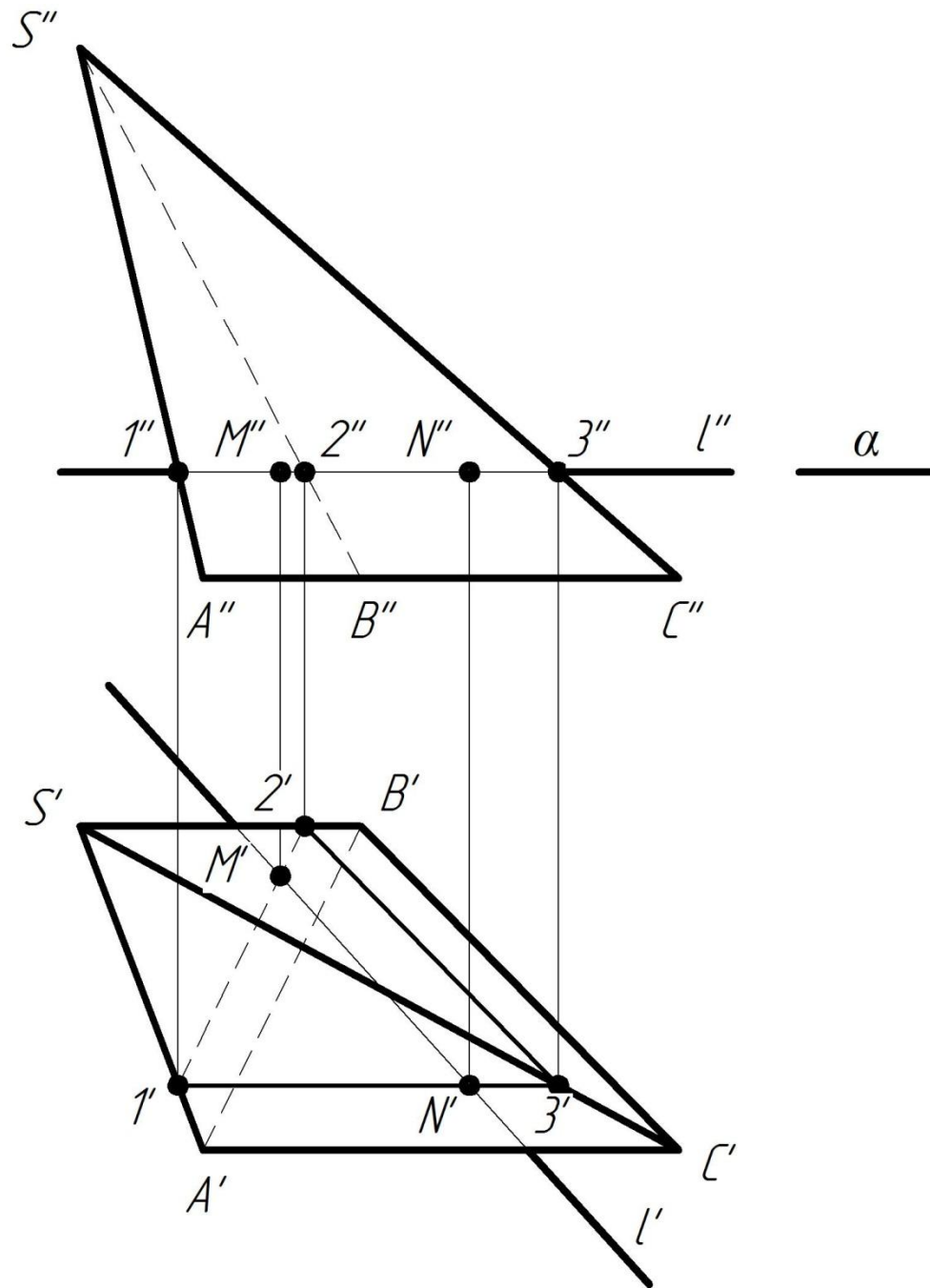


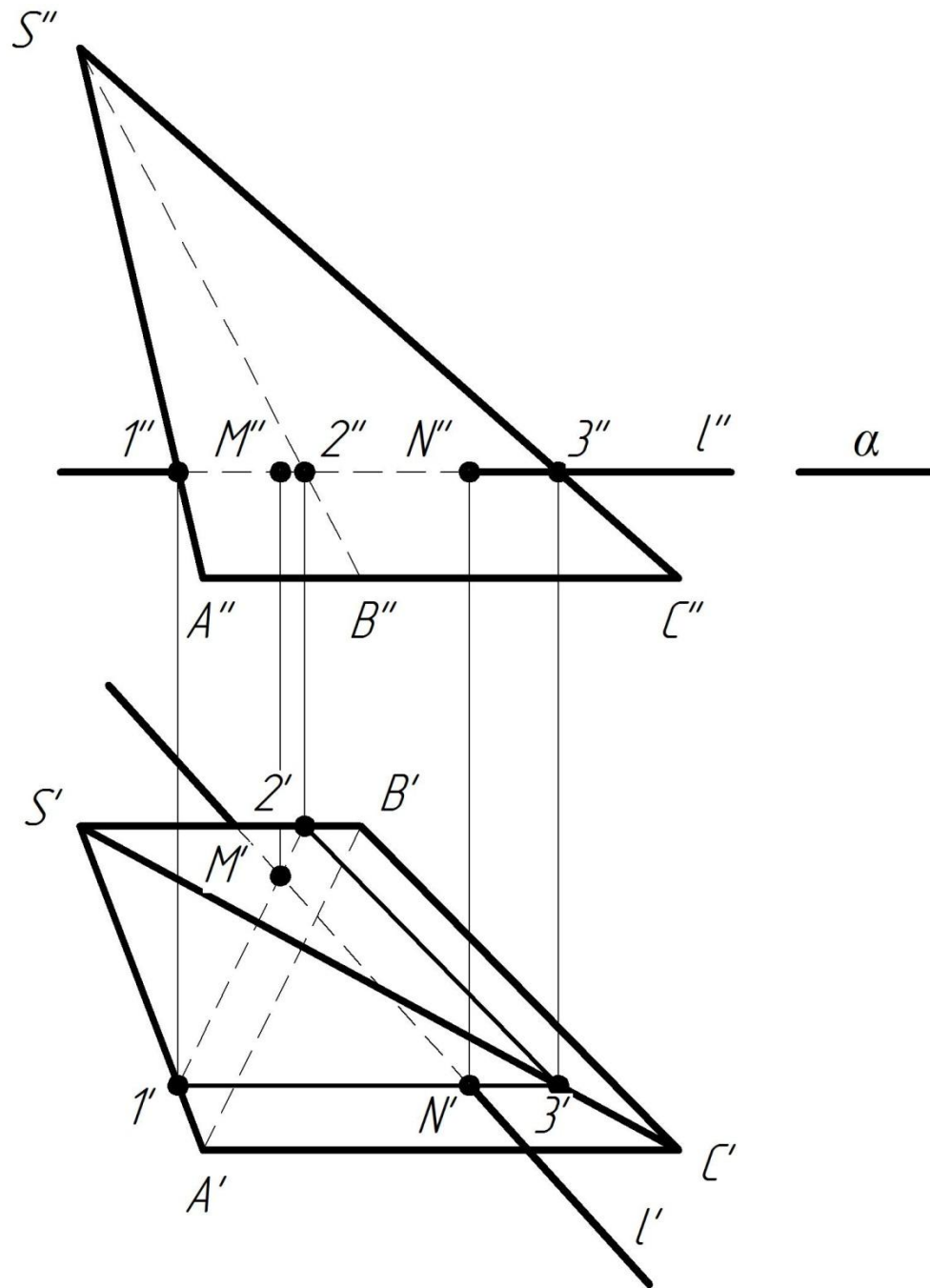




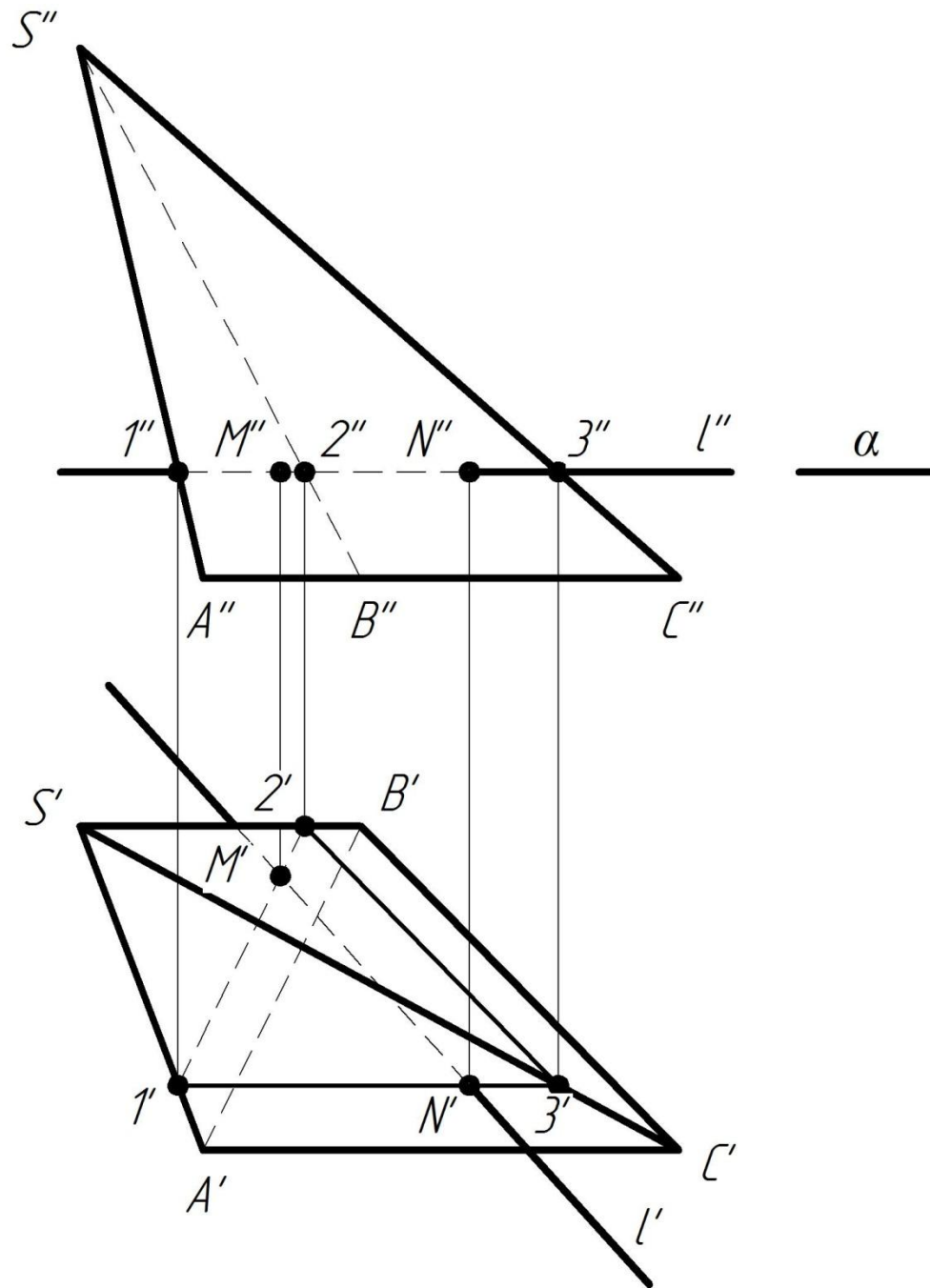




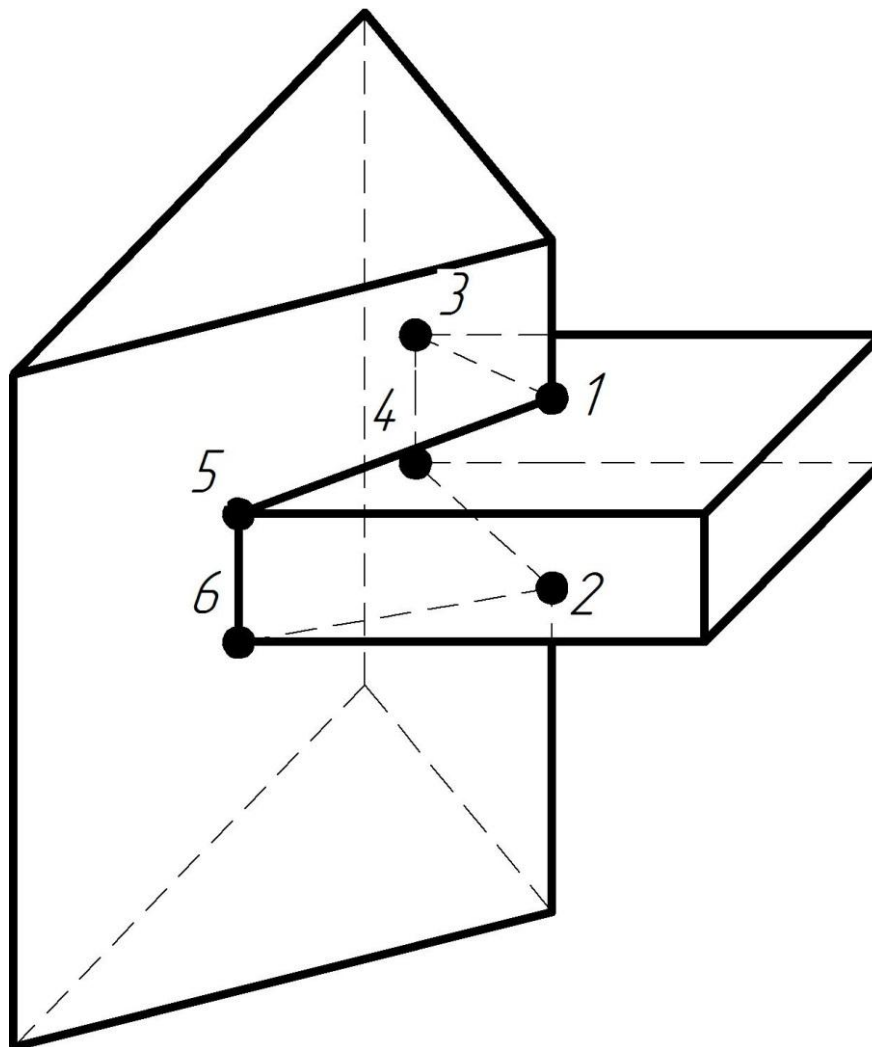








## 8.6 Пересечение поверхностей многогранников.



## Алгоритм решения задачи:

1. Построить точки пересечения ребер первого многогранника с поверхностью второго (1, 2).
2. Построить точки пересечения ребер второго многогранника с поверхностью первого (3, 4, 5, 6)
3. Соединить отрезками прямых полученные точки. Соединяются только те пары вершин ломаной, которые принадлежат одной и той же грани первого многогранника и одной и той же грани второго многогранника.
4. Определить видимость.

