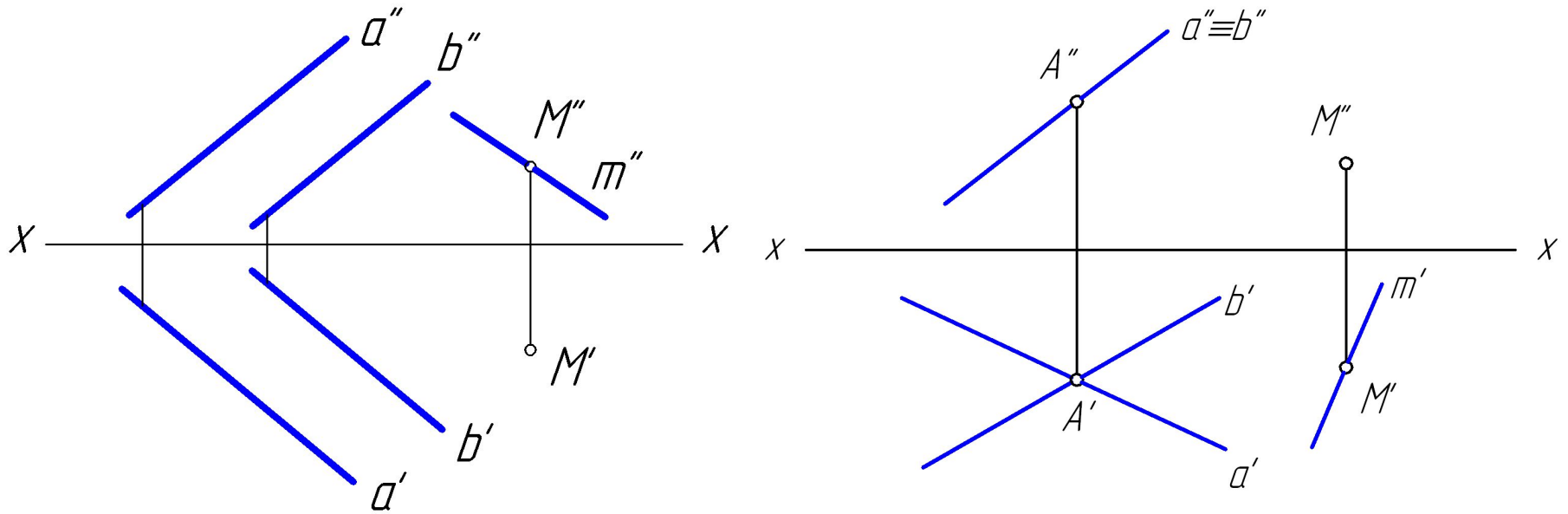
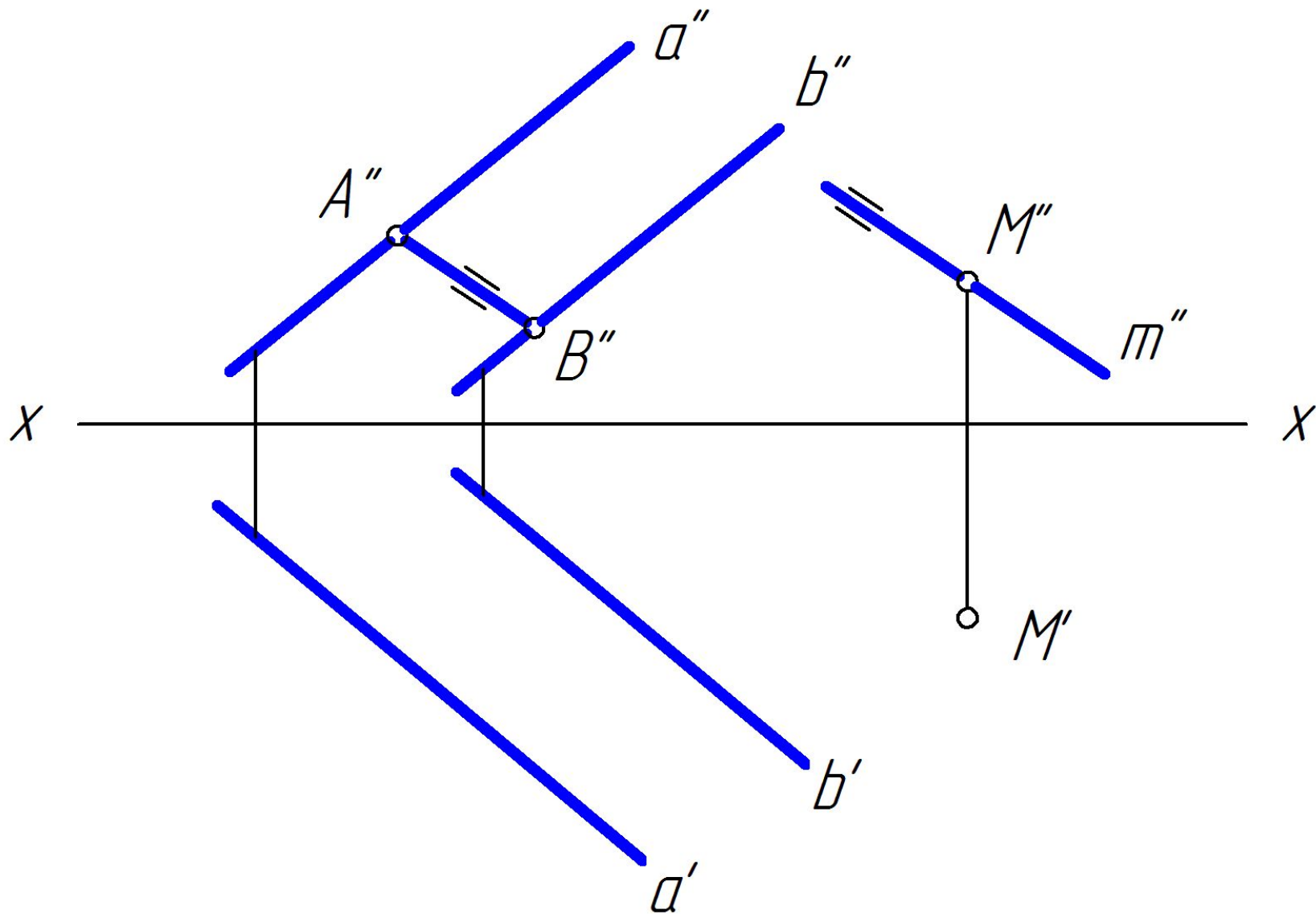


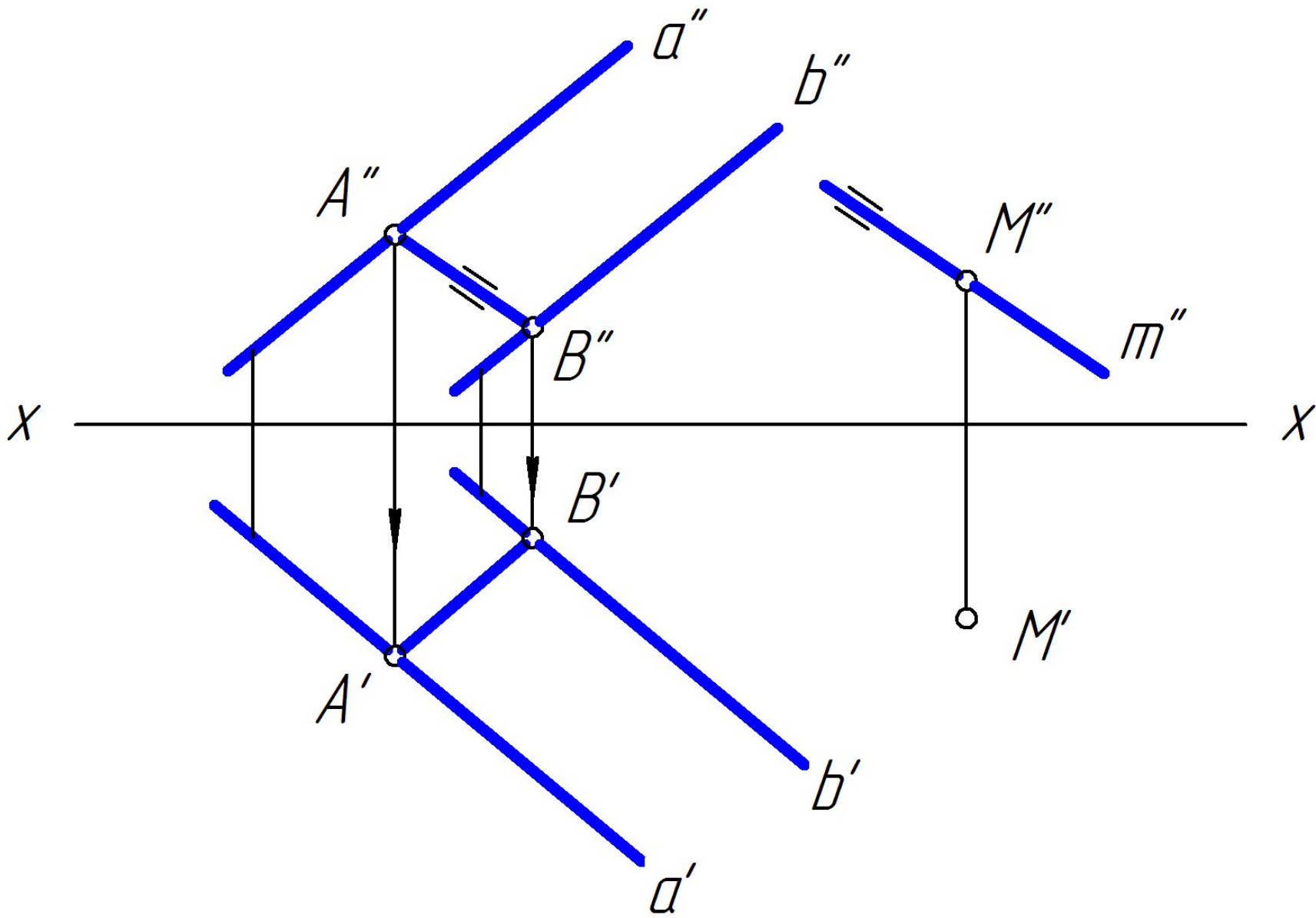
Параллельность прямой и плоскости

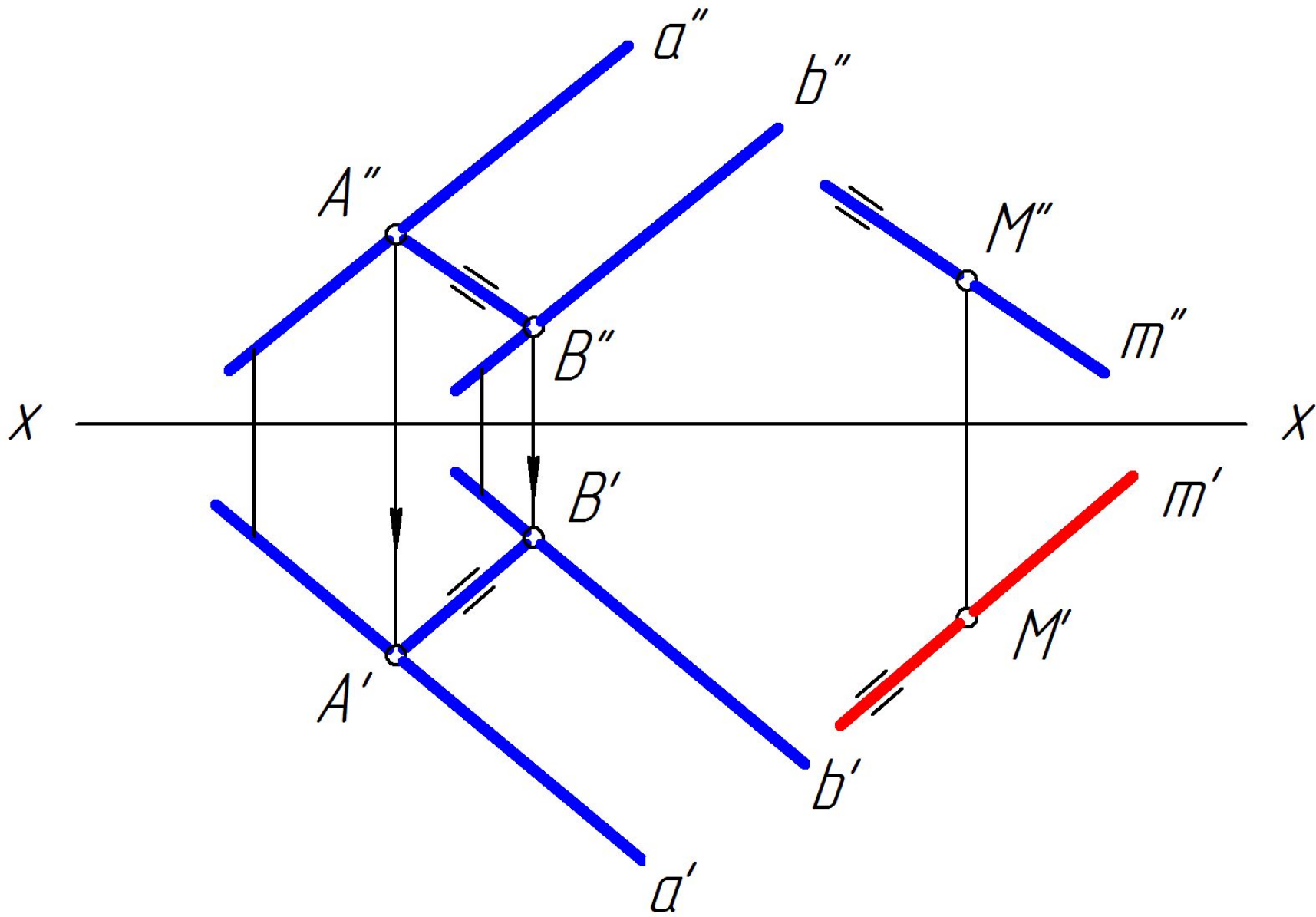
- Прямая параллельна плоскости, если она параллельна любой прямой в плоскости.
- Через заданную точку в пространстве можно провести бесчисленное множество прямых линий, параллельных заданной плоскости. Для получения единственного решения требуется дополнительное условие.

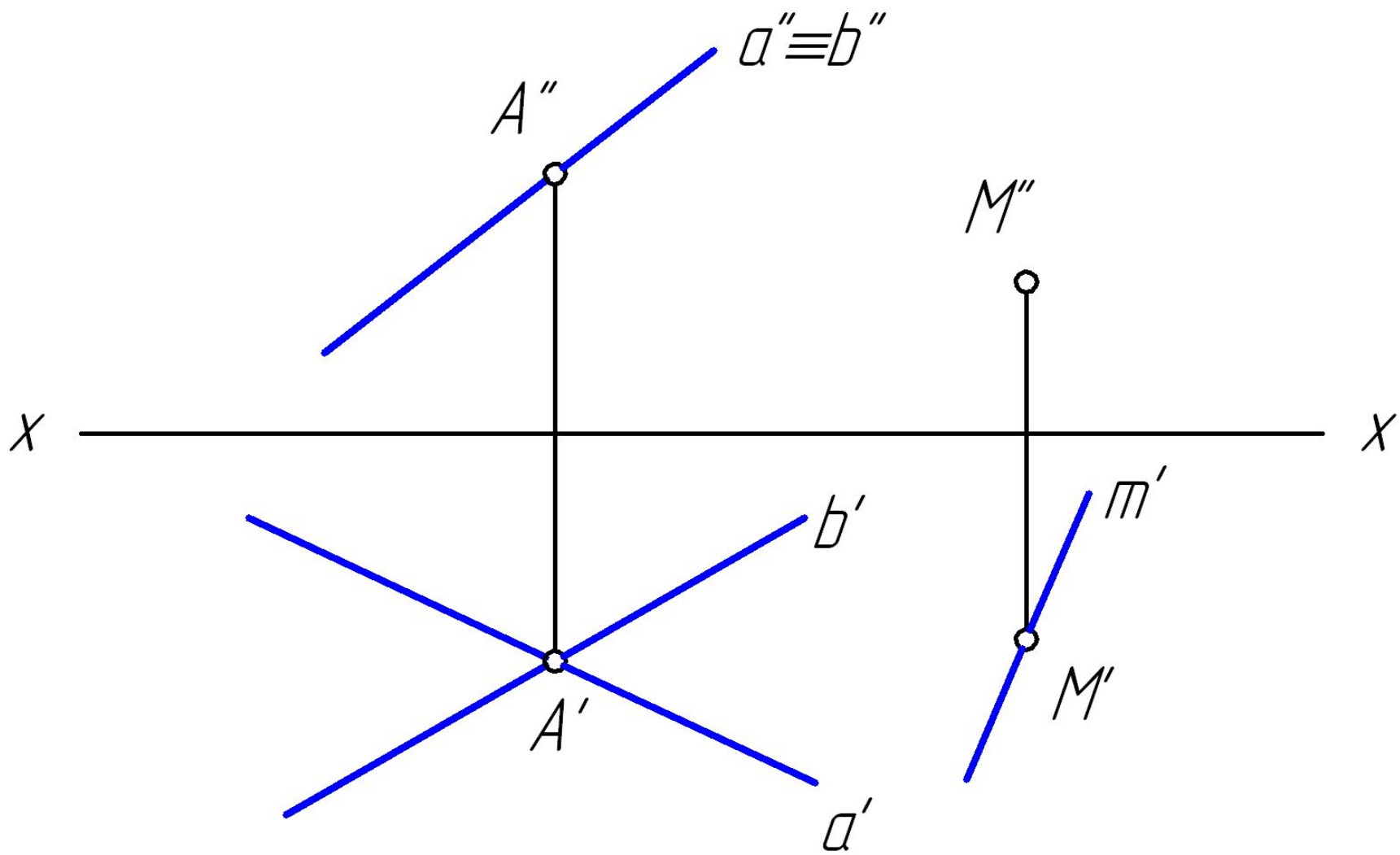
**Достроить недостающую проекцию прямой m ,
проходящей через точку M и параллельную заданной
плоскости.**

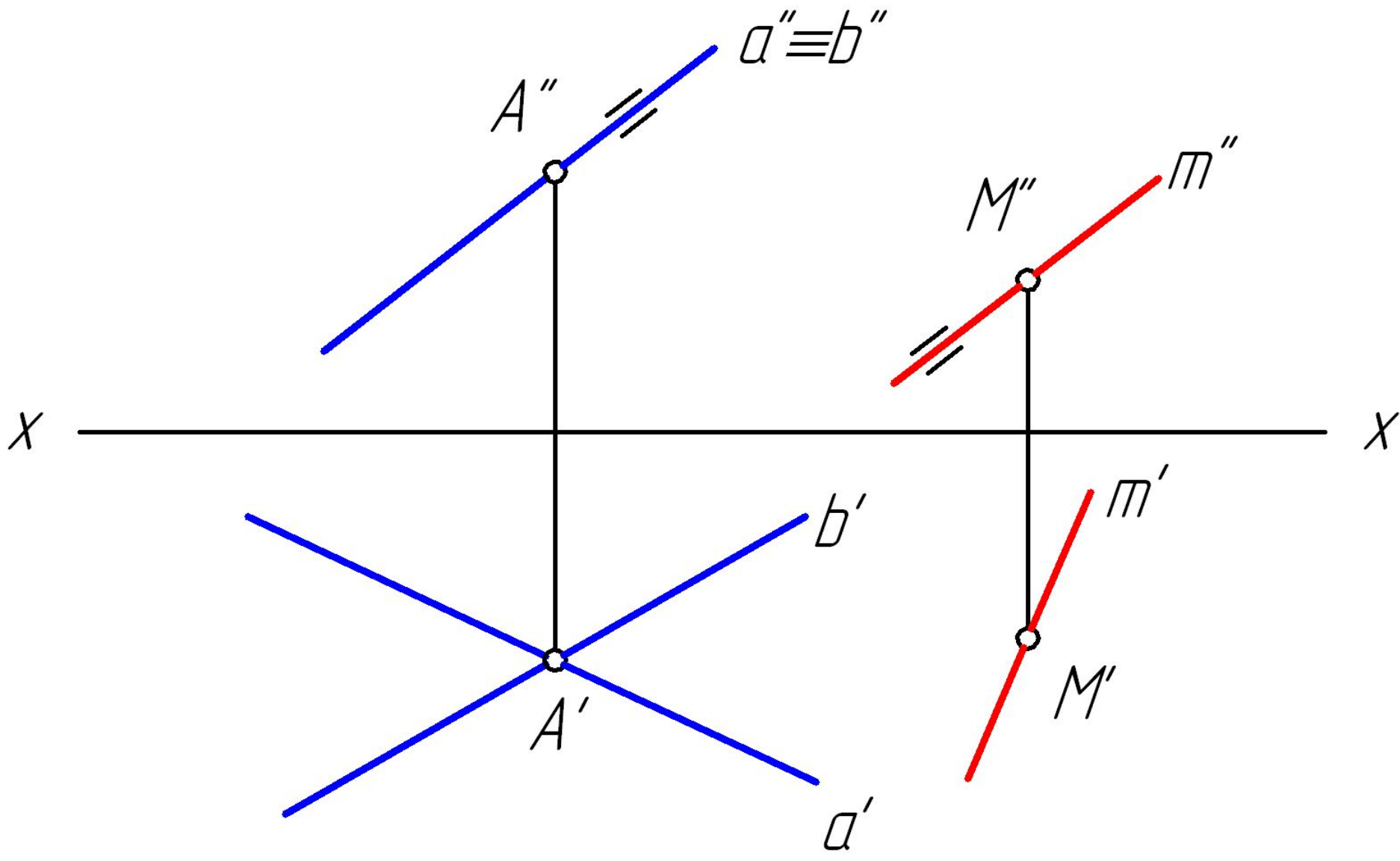








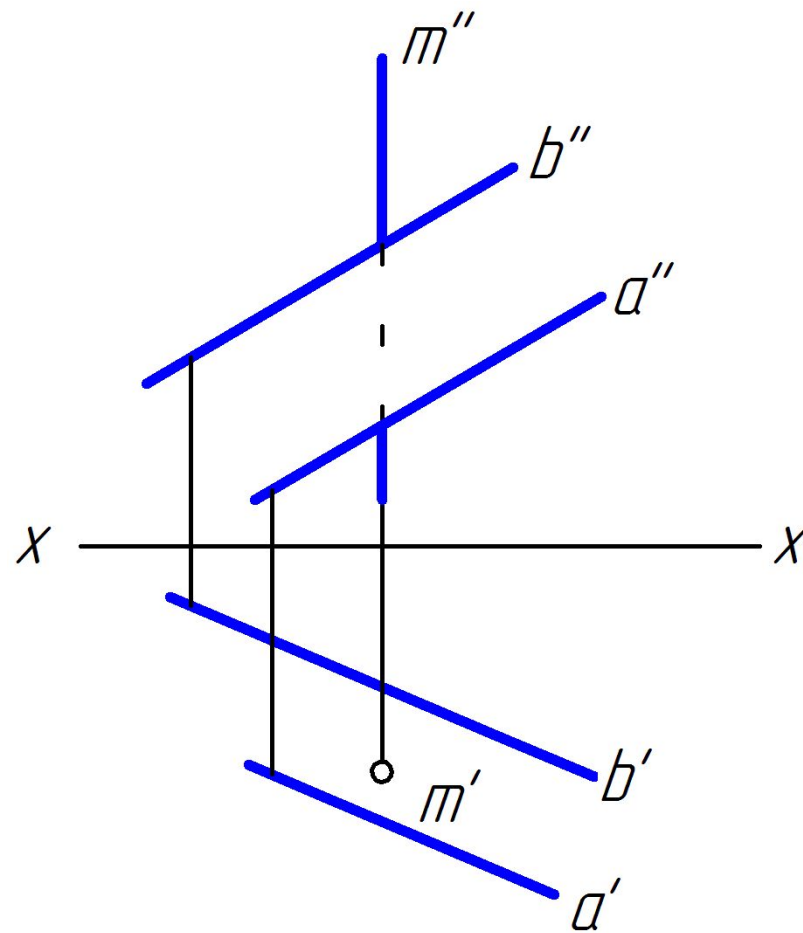
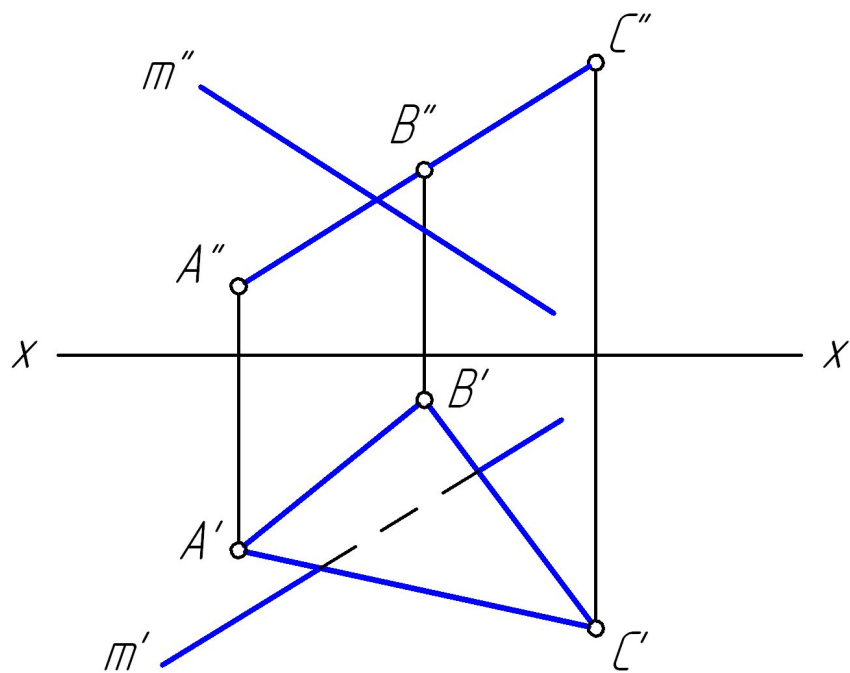


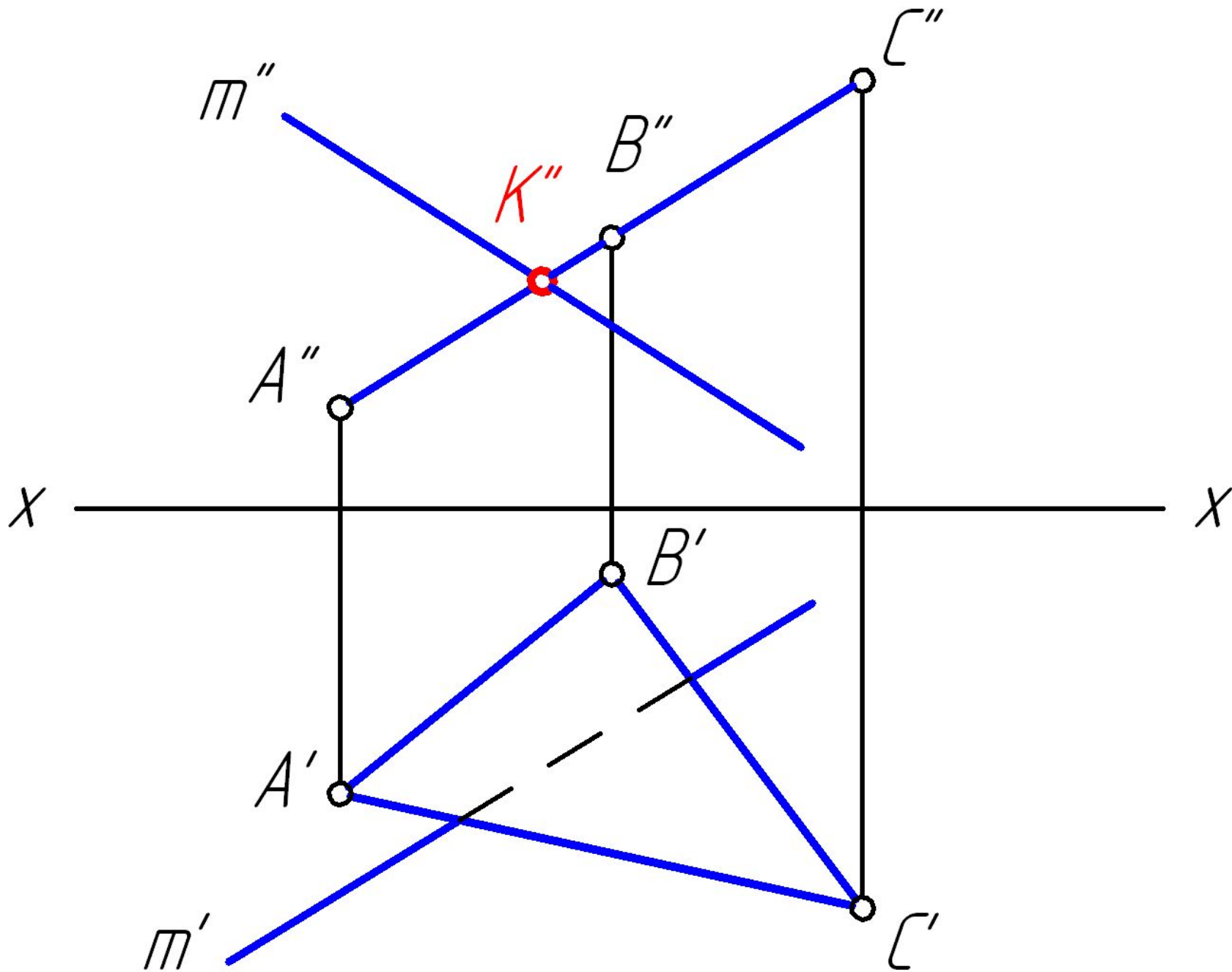


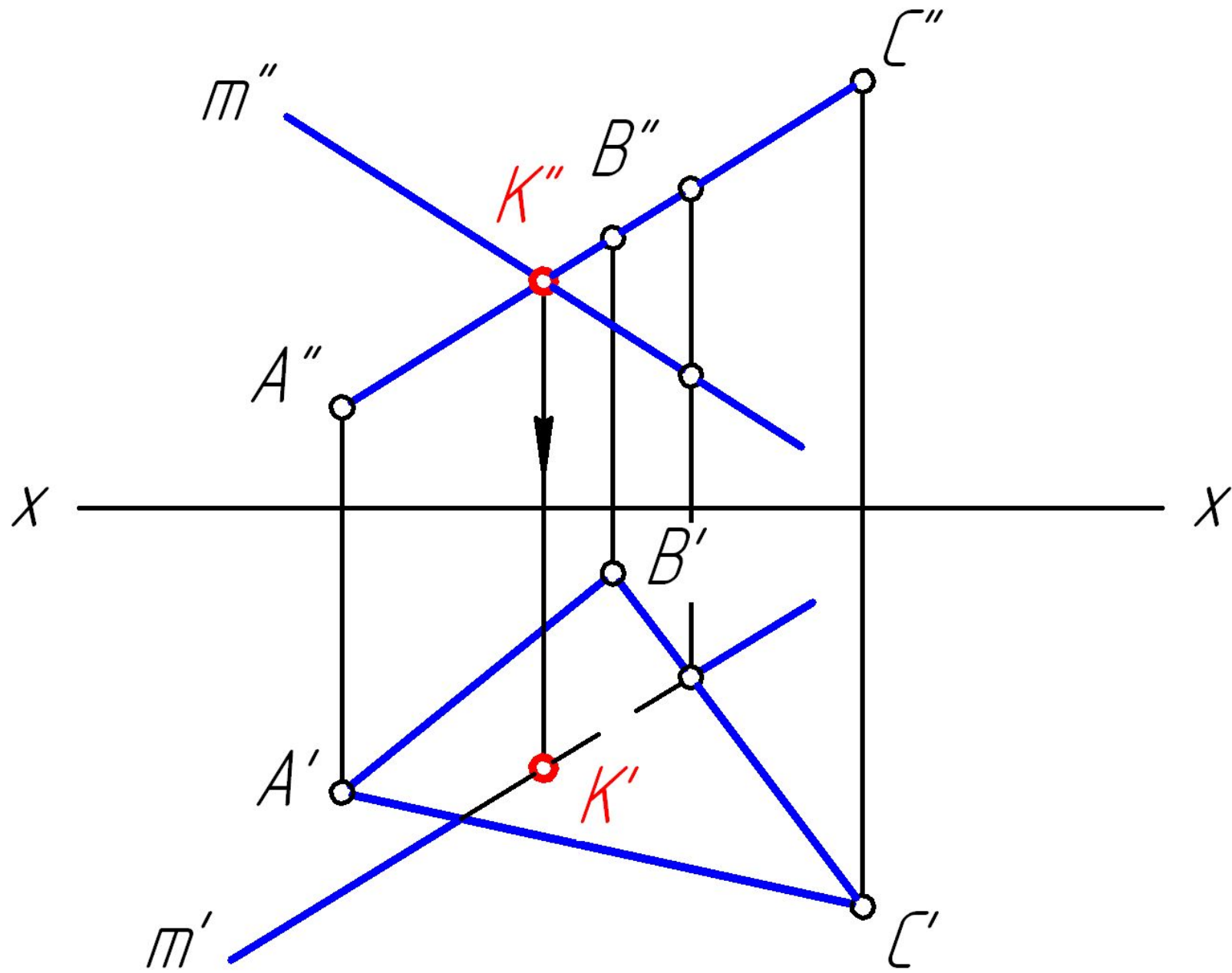
Пересечение прямой с плоскостью

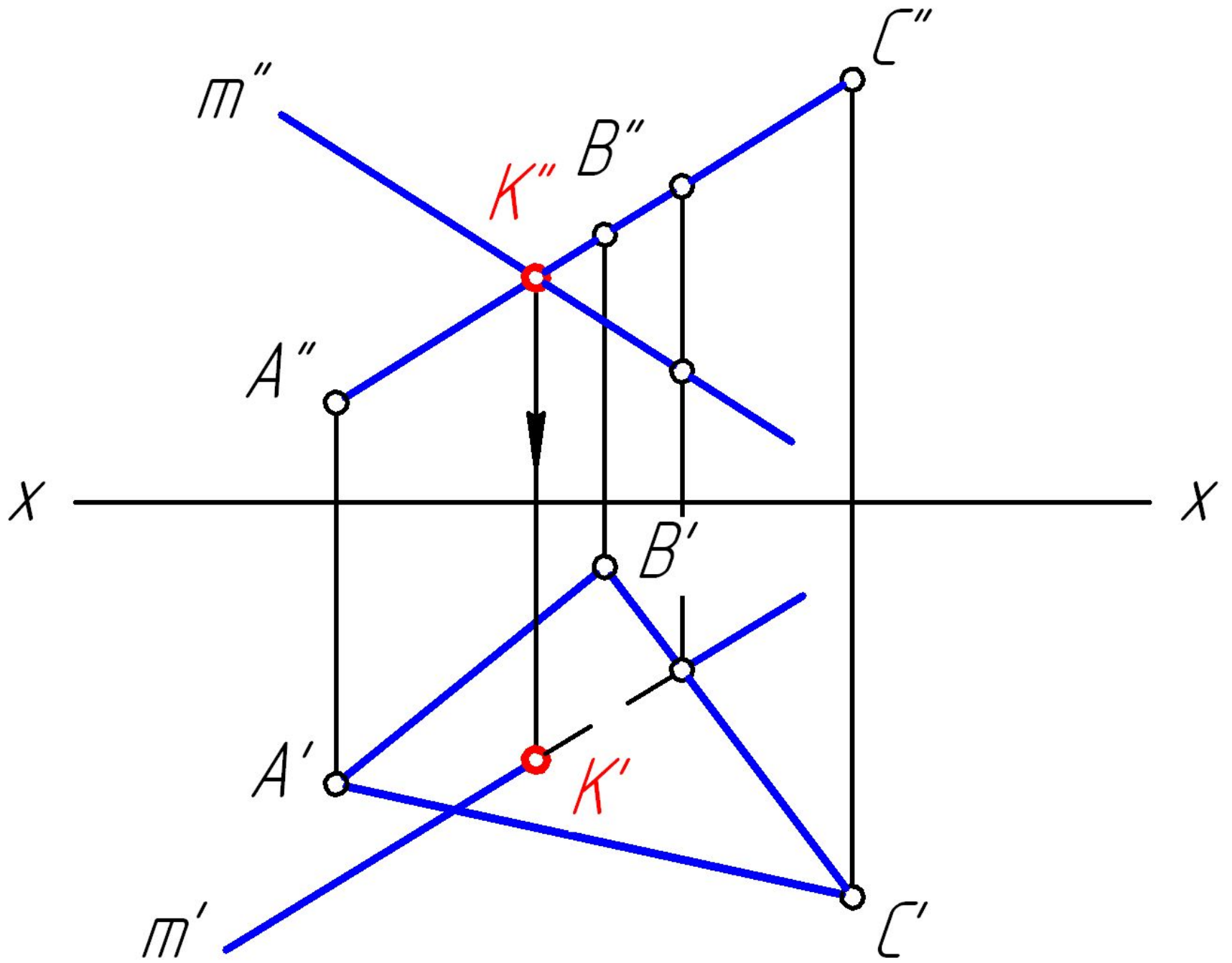
- Задача по нахождению точки пересечения прямой с плоскостью входит в алгоритм решения широкого круга как позиционных, так и метрических задач.
- Решение задачи значительно упрощается если прямая или плоскость занимает проецирующее положение.

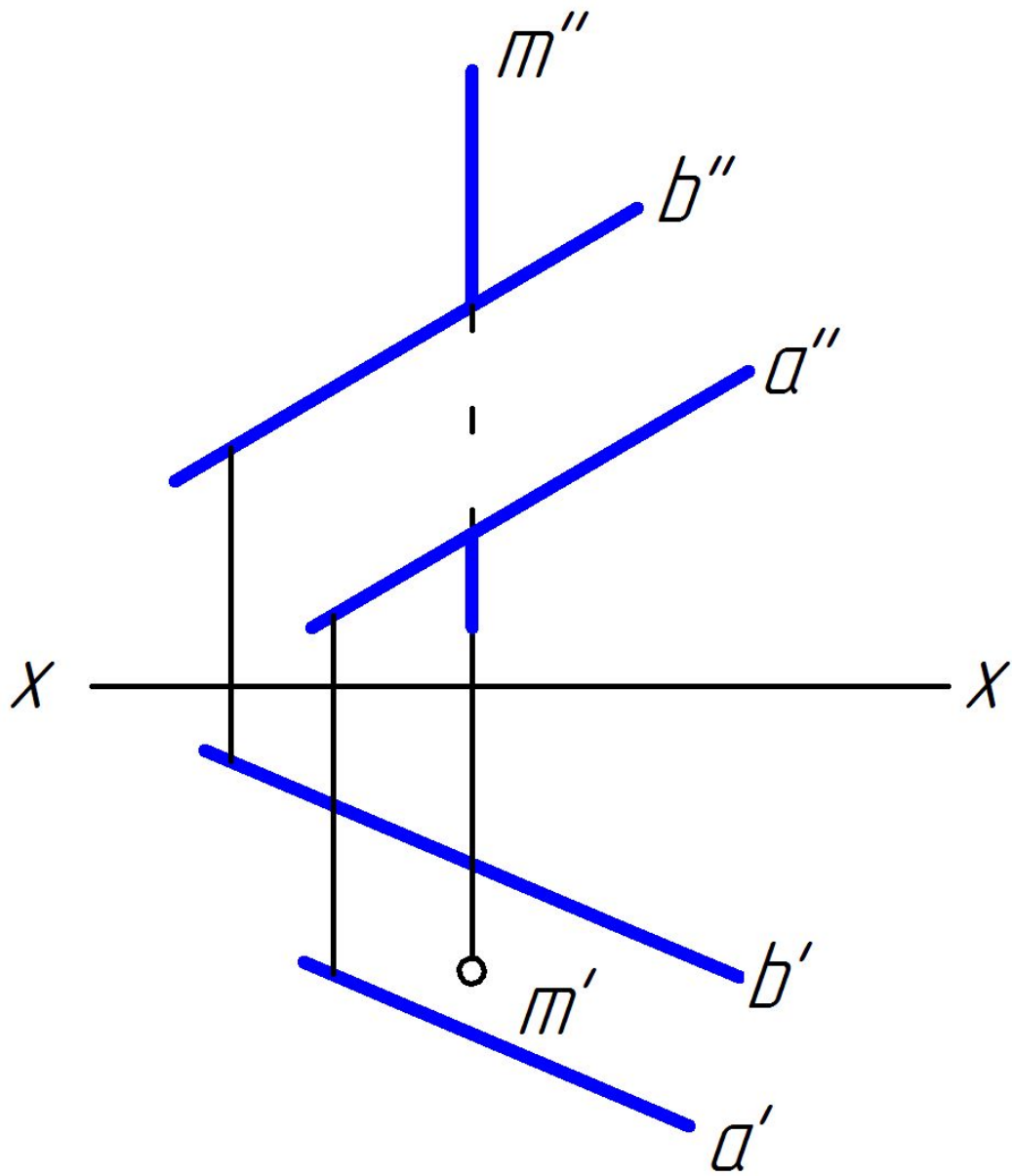
Построить точку пересечения прямой m с заданной плоскостью.

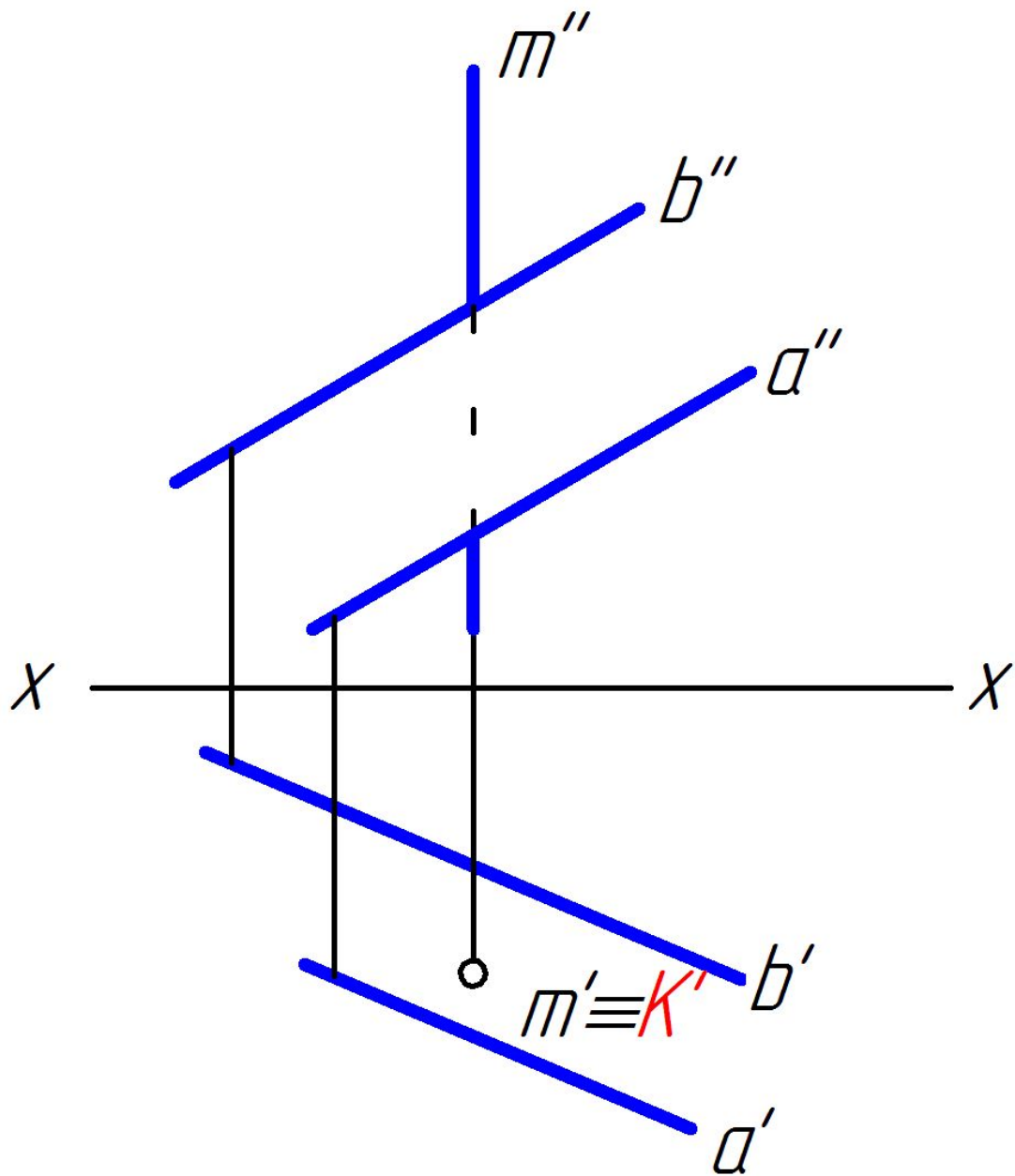


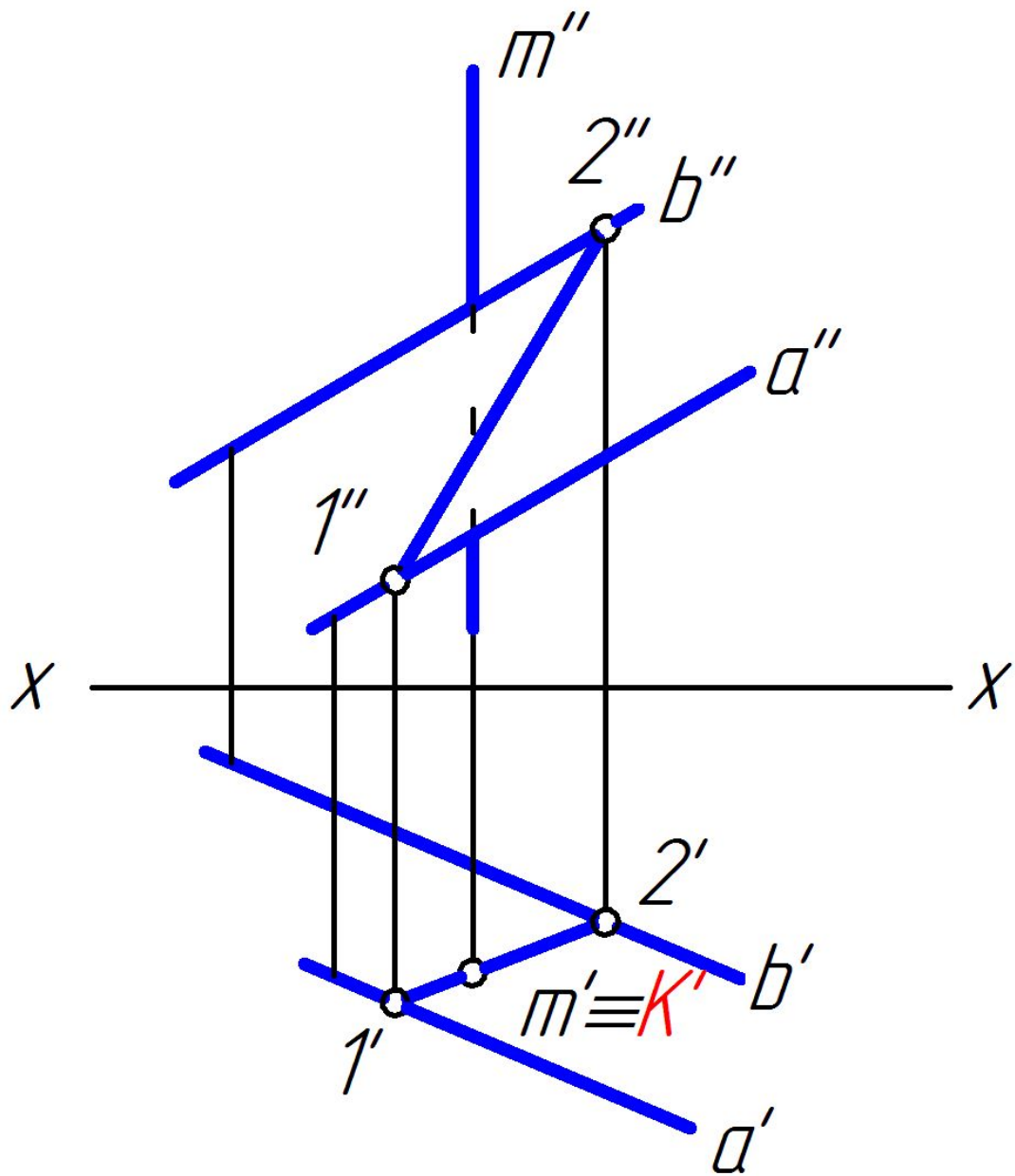


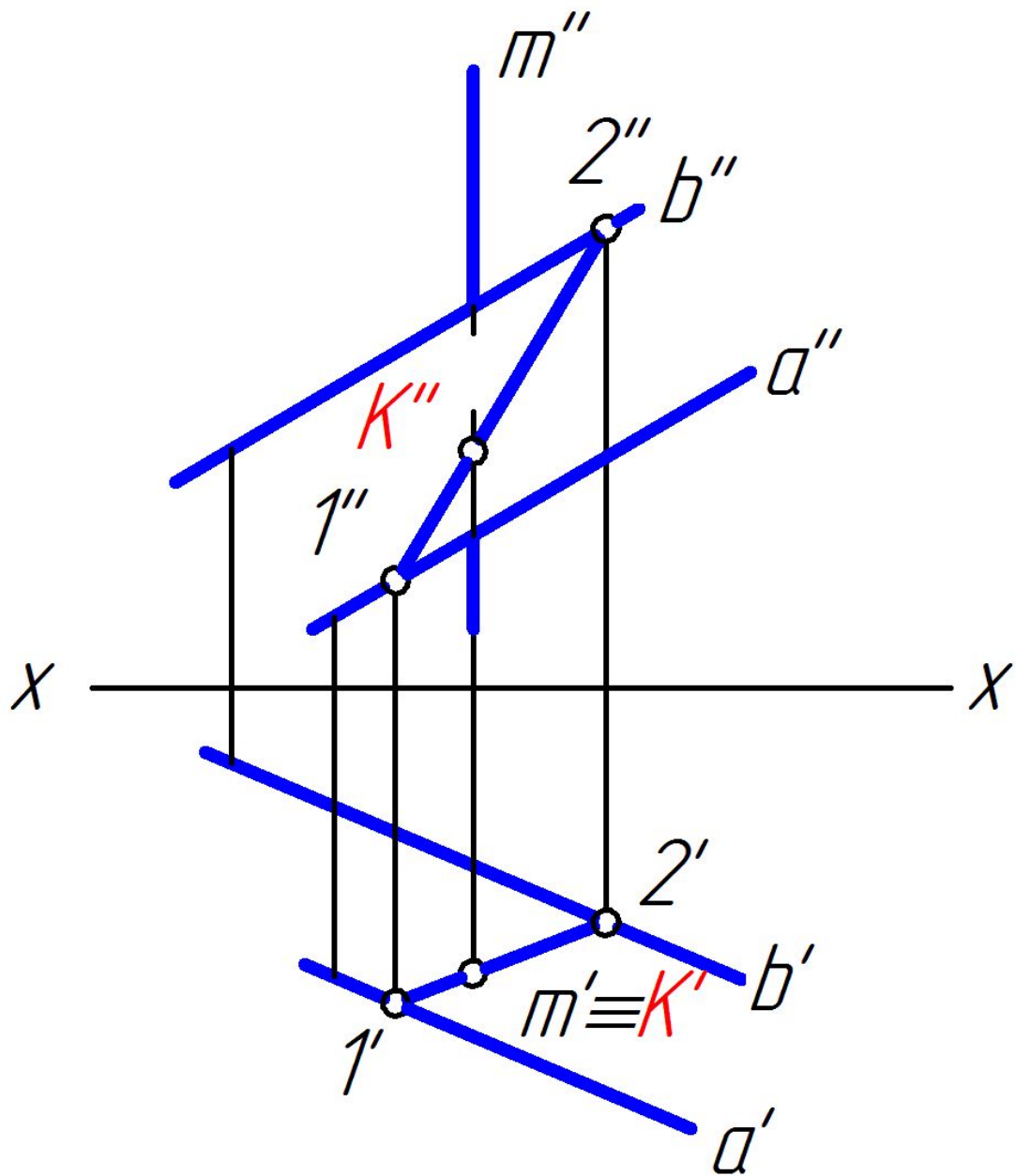


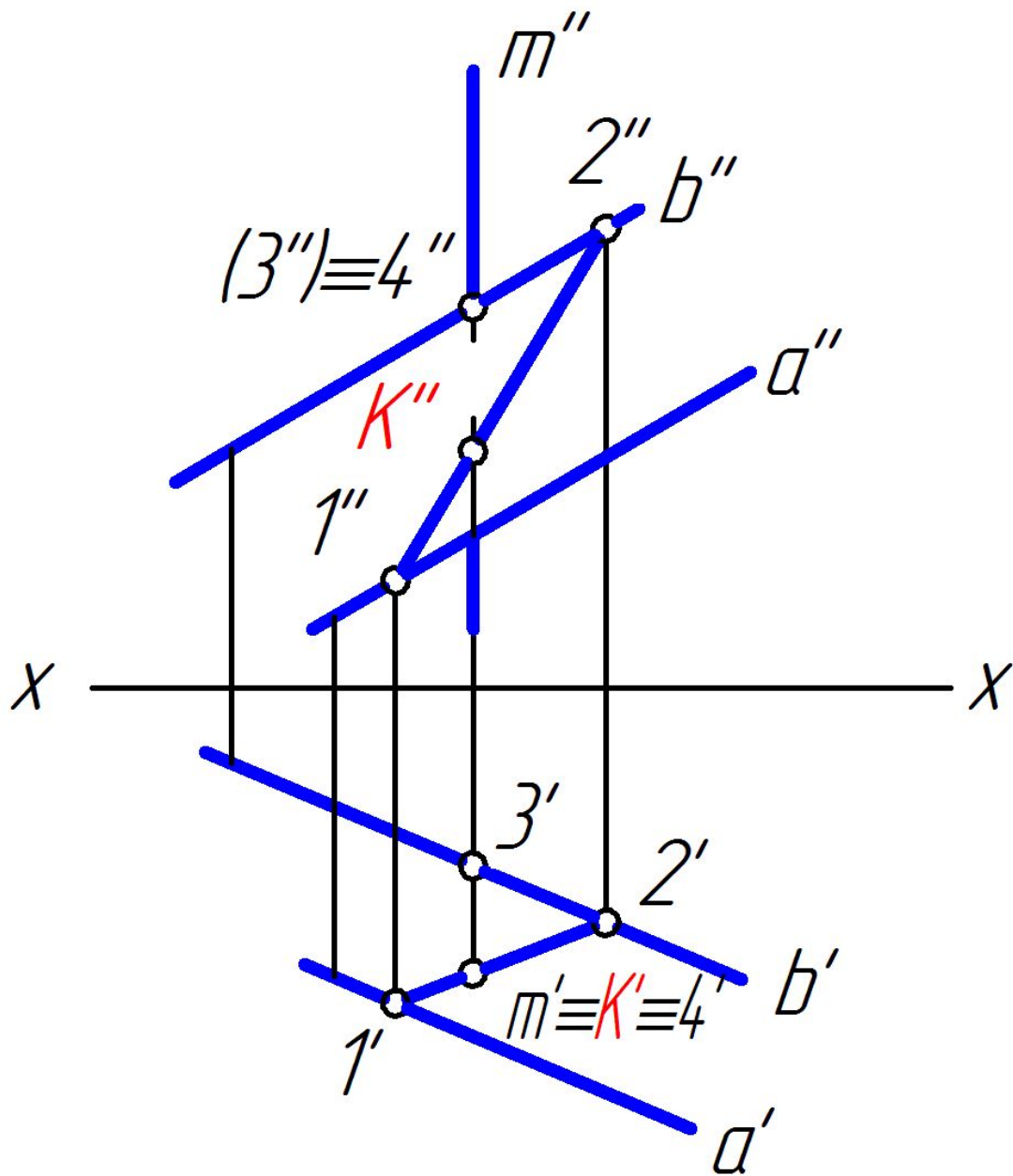


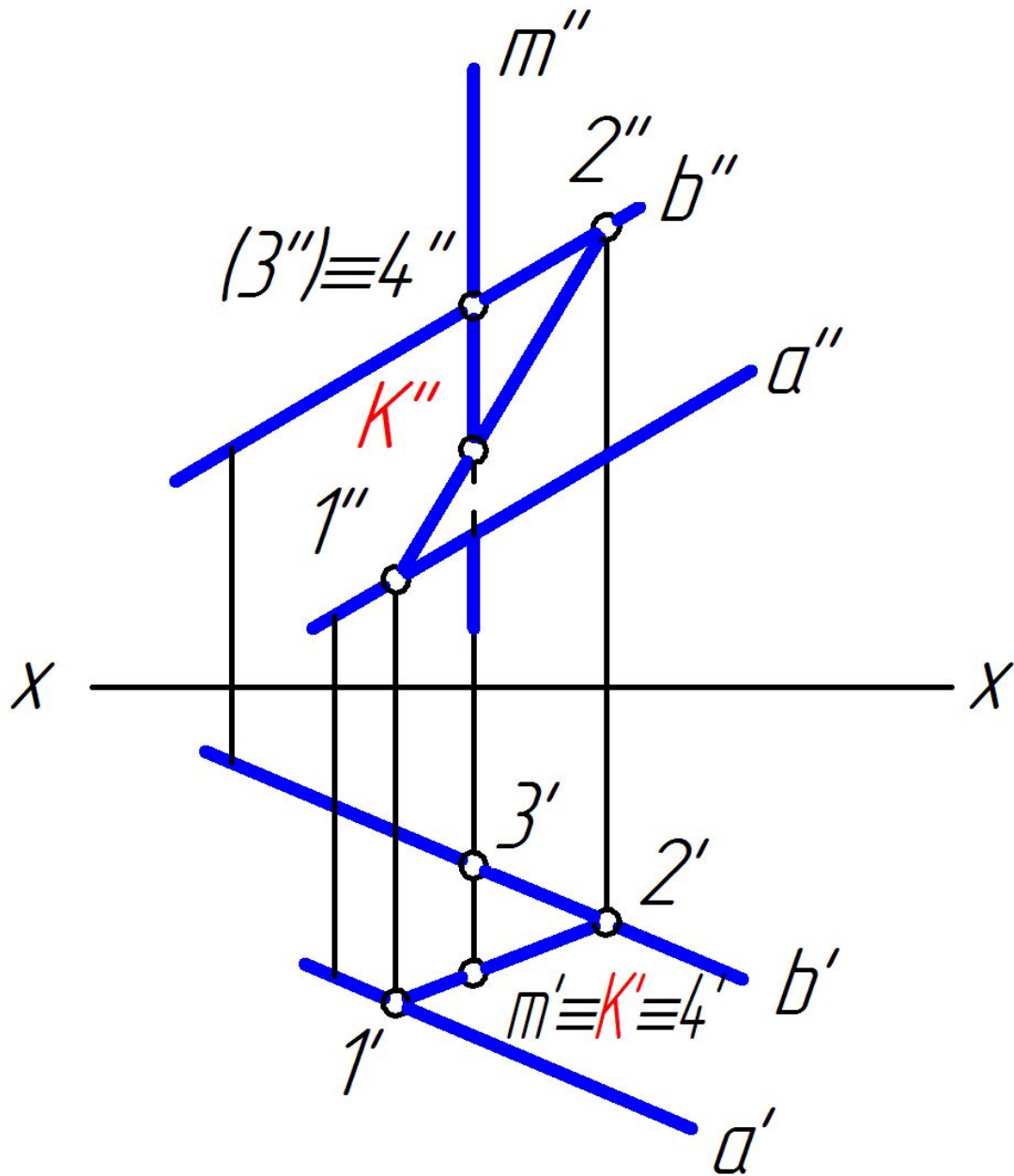






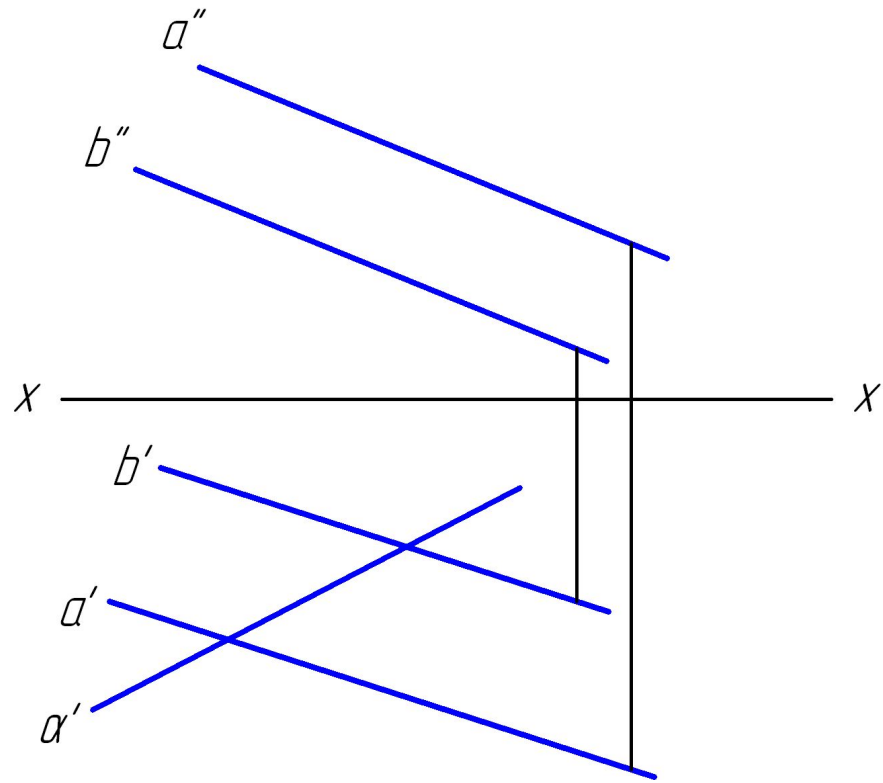
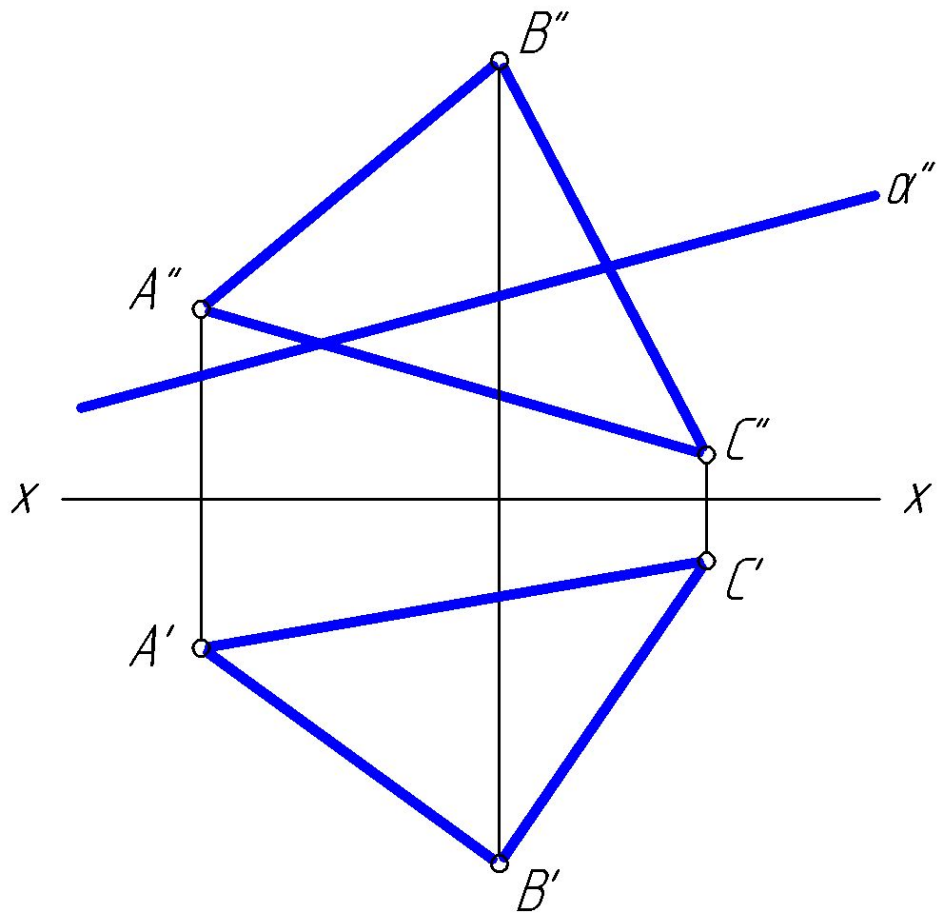


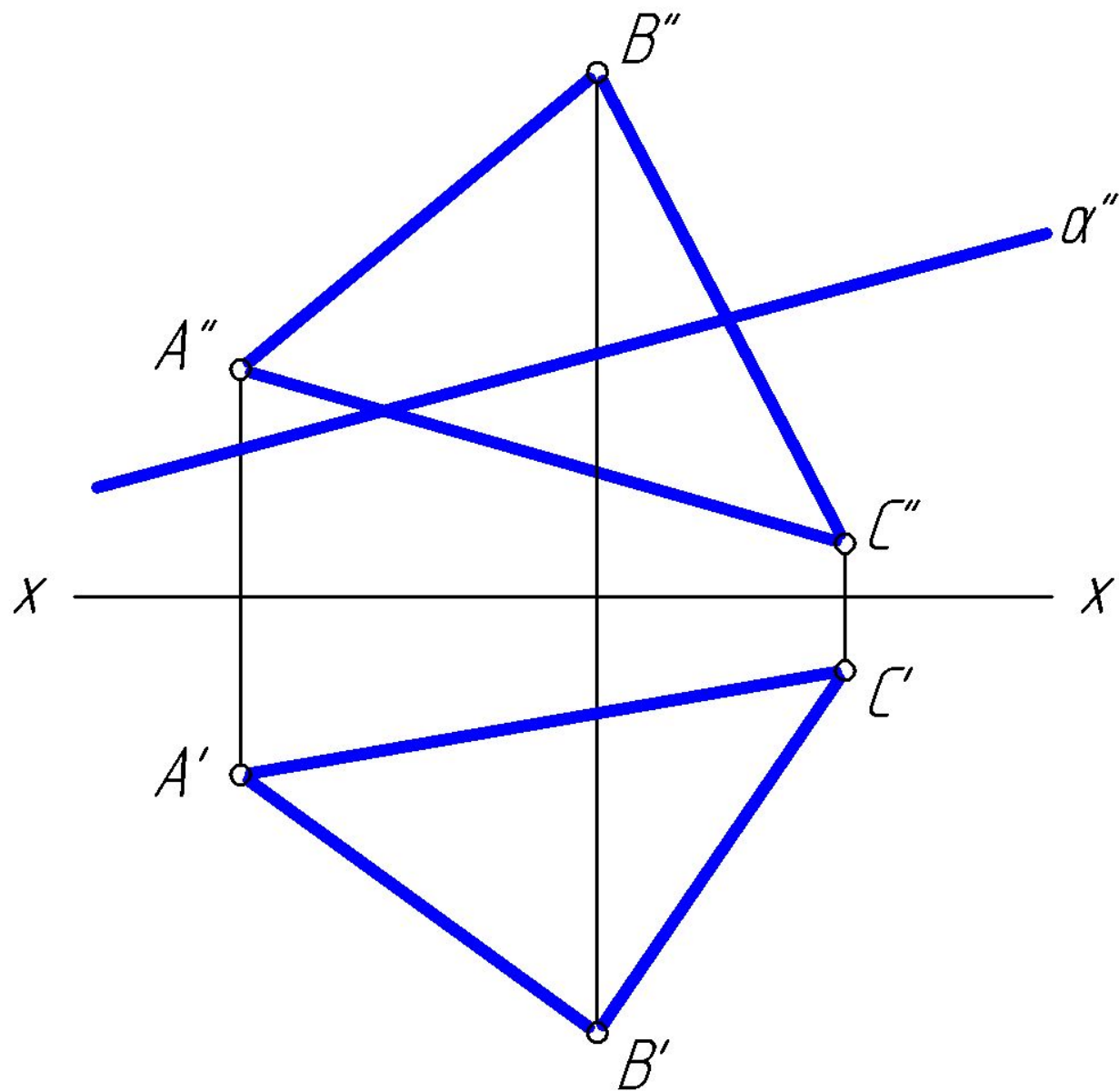


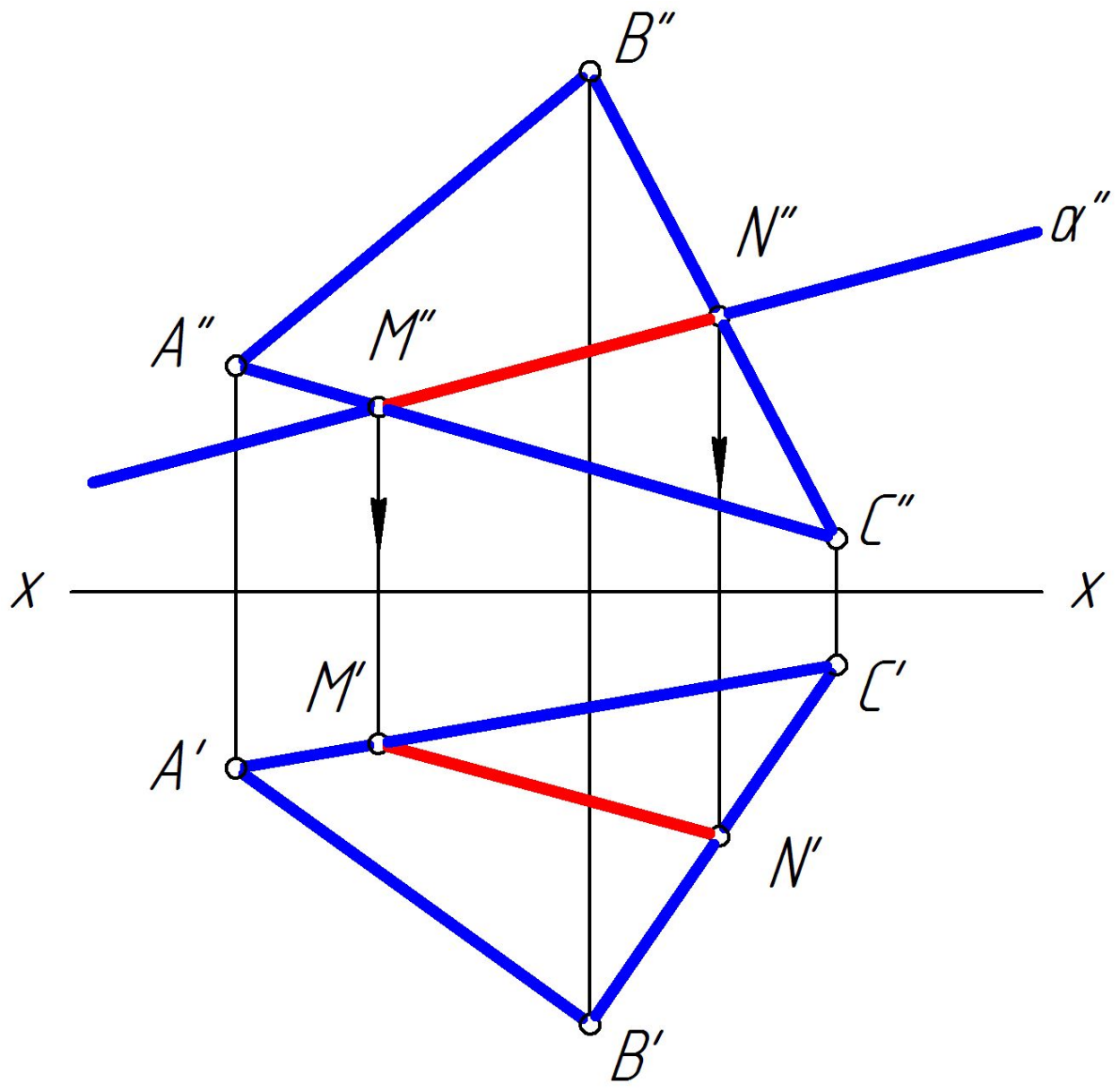


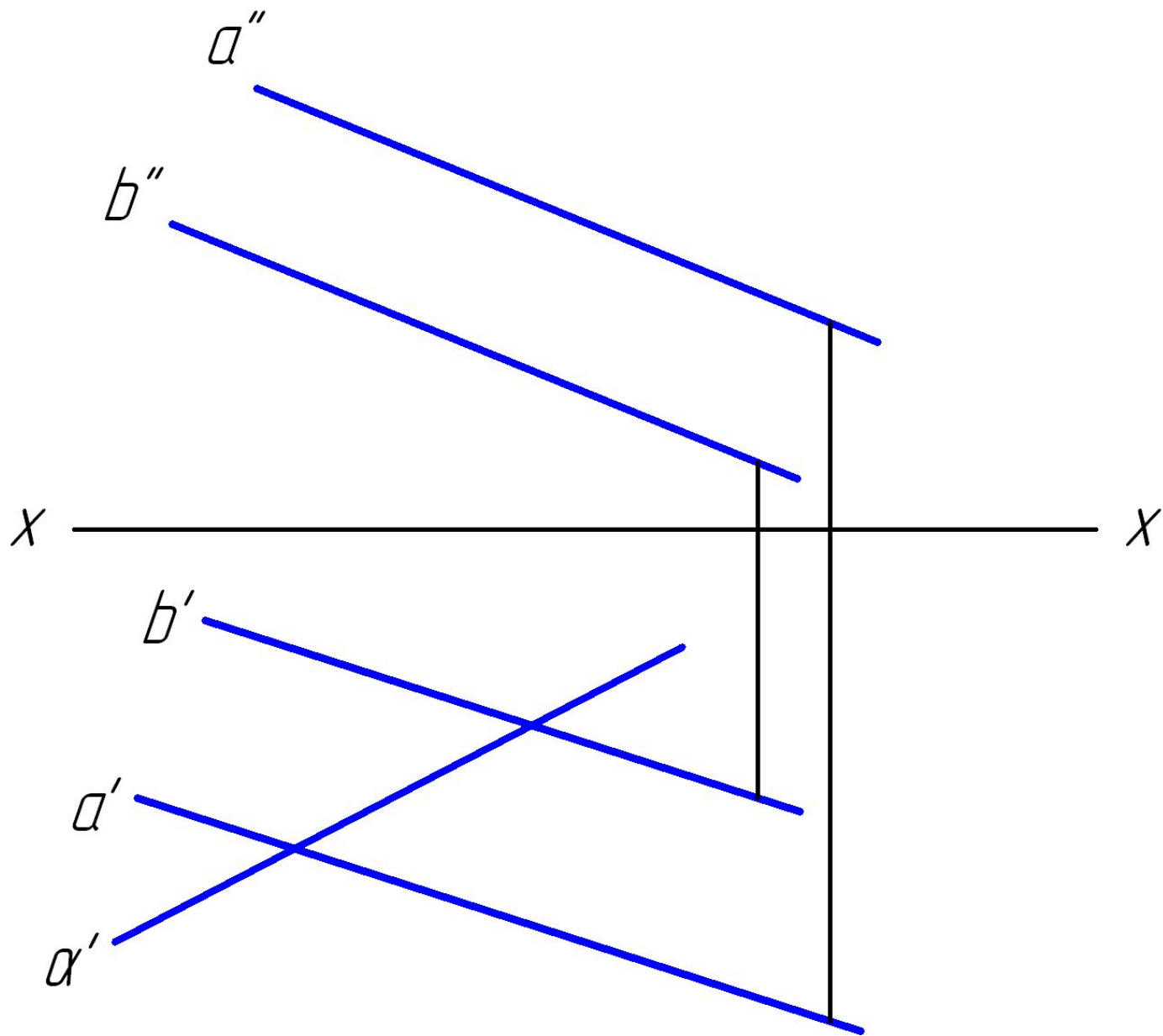
- Для решения задачи на построение точки пересечения прямой общего положения с плоскостью общего положения необходимо уметь строить линию пересечения плоскости общего положения и проецирующей плоскости.
- Линия пересечения таких плоскостей может быть построена без дополнительных построений, т.к. согласно свойству проецирующих плоскостей – все проекции точек, следовательно и линия пересечения этой плоскости с другой плоскостью, принадлежат проецирующему следу плоскости.

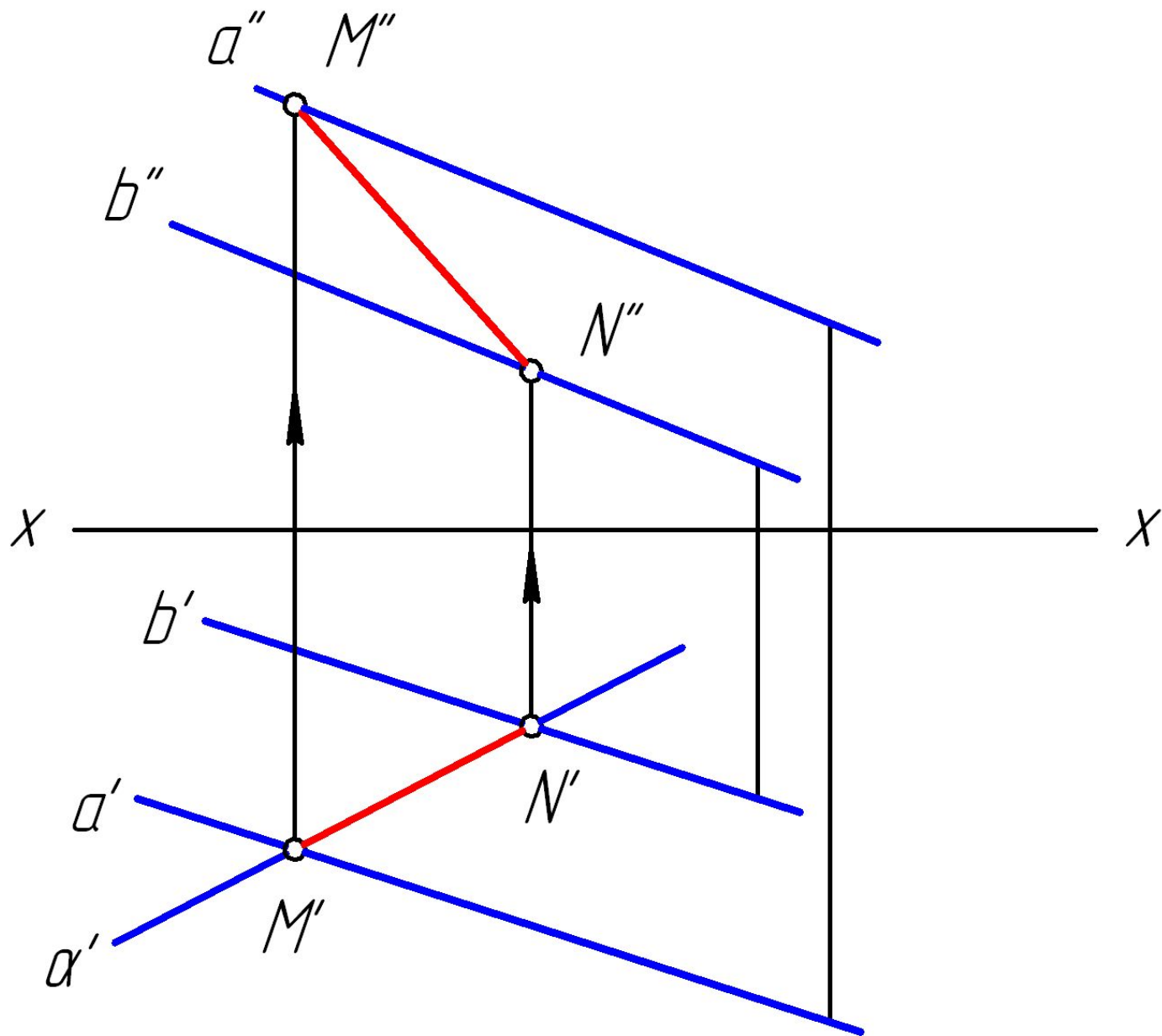
Построить линию пересечения плоскости общего положения с проецирующей плоскостью.





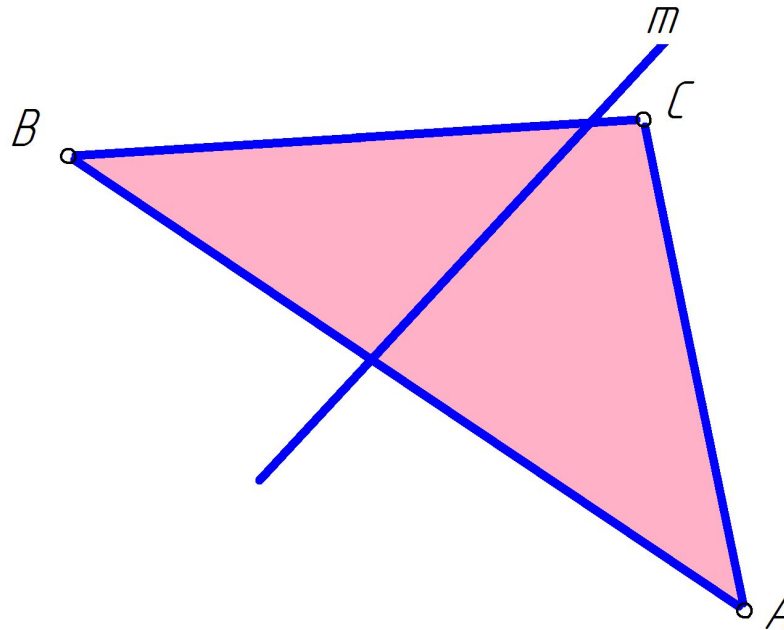




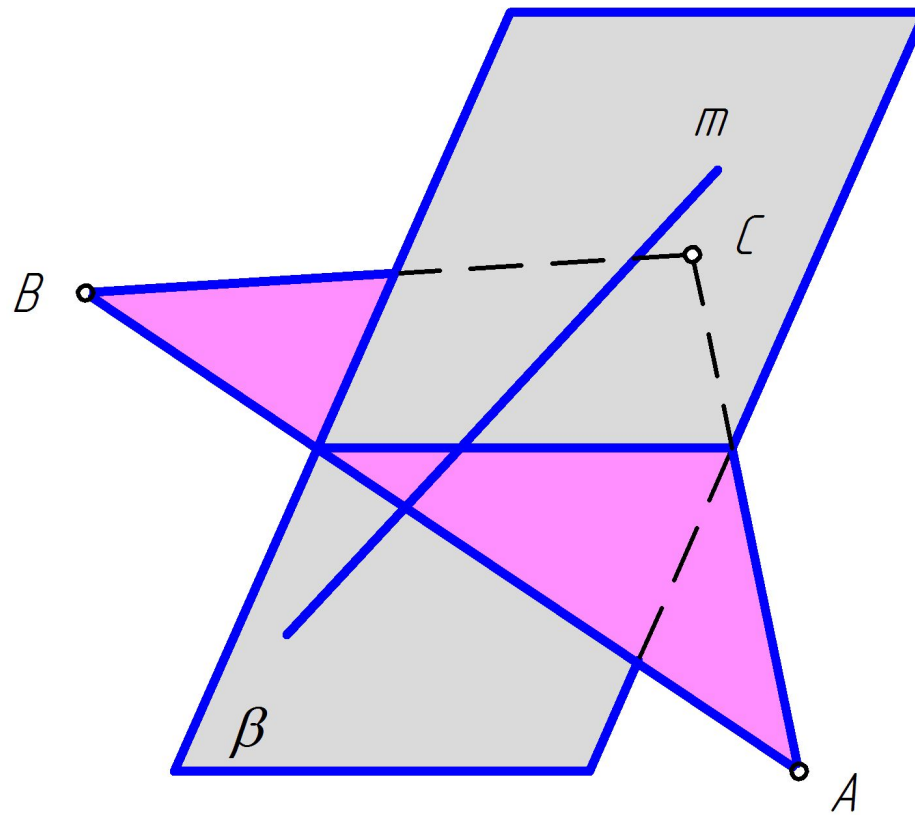


Пересечение прямой с плоскостью общего положения

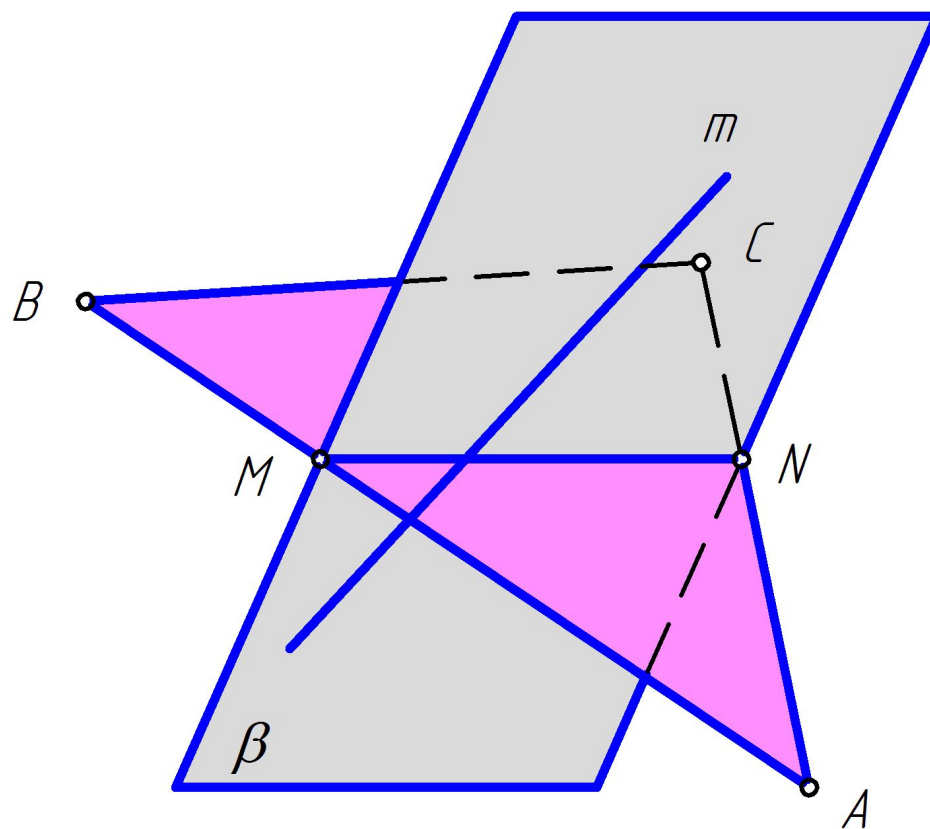
- Для построения точки пересечения прямой m с плоскостью общего положения $\triangle ABC$ надо выполнить следующие дополнительные построения:



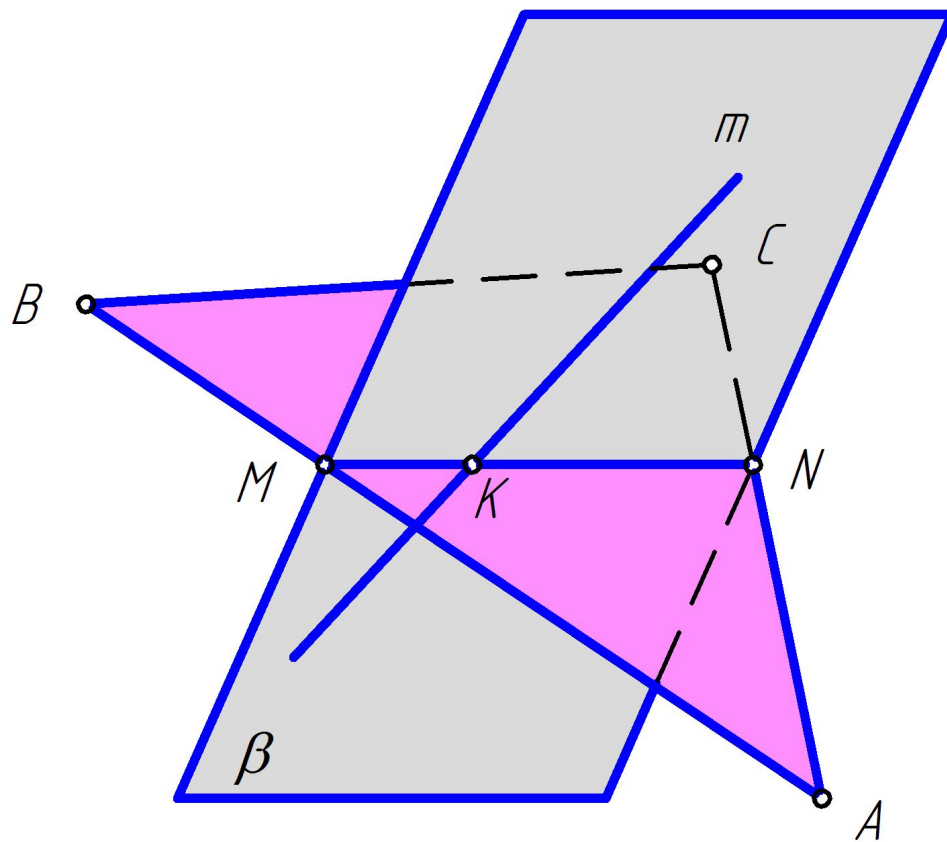
- 1. через заданную прямую m провести вспомогательную проецирующую плоскость β ;



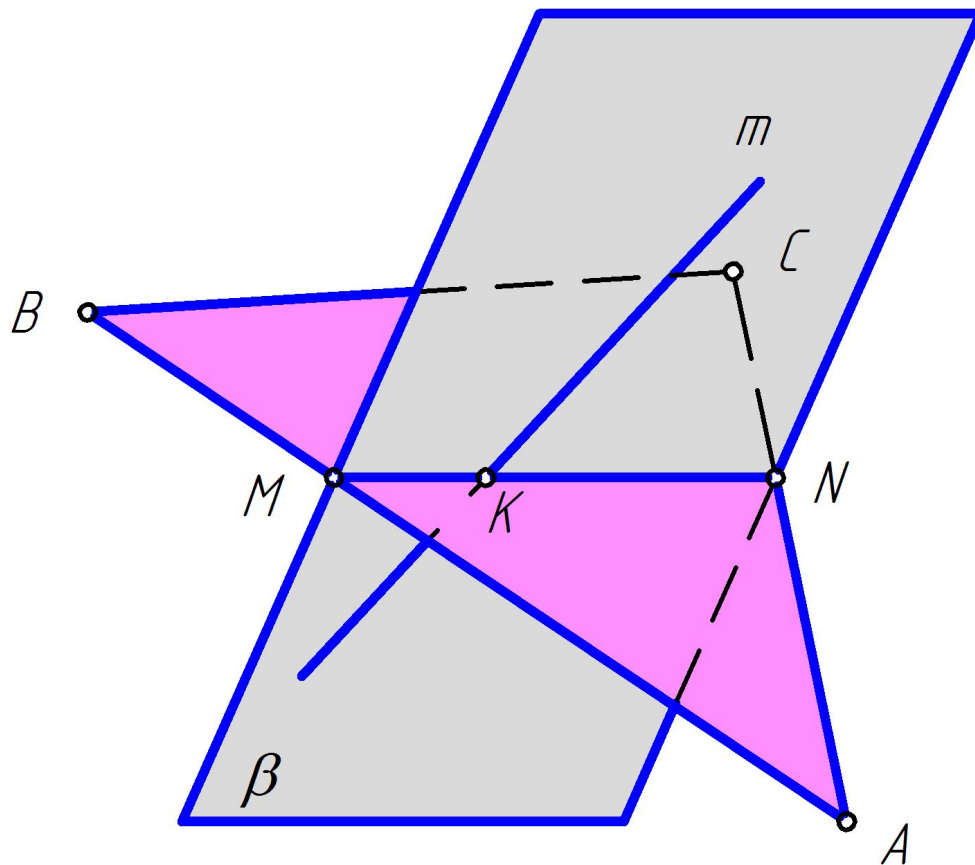
- 2. построить линию MN пересечения заданной плоскости ΔABC со вспомогательной плоскостью β ;

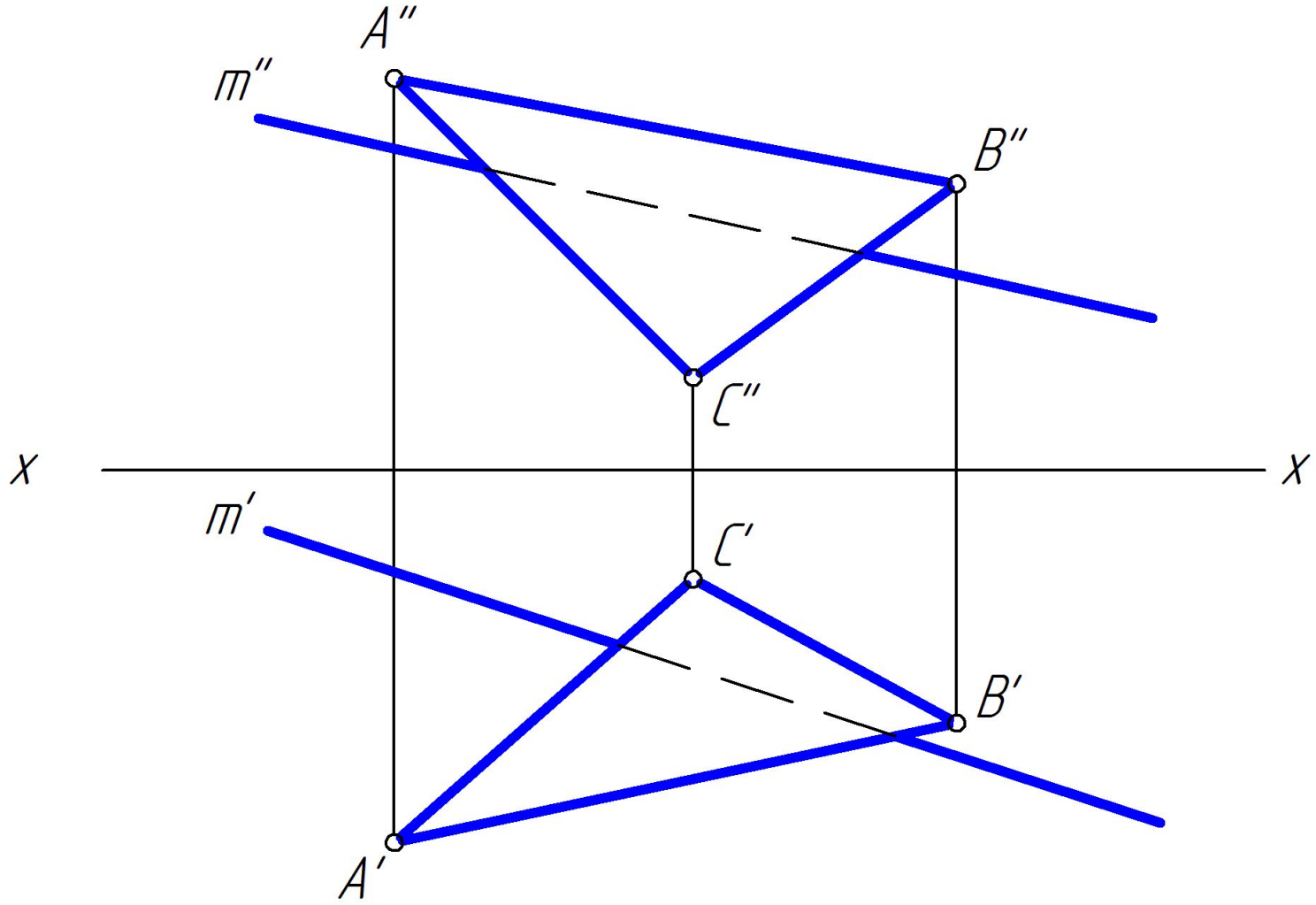


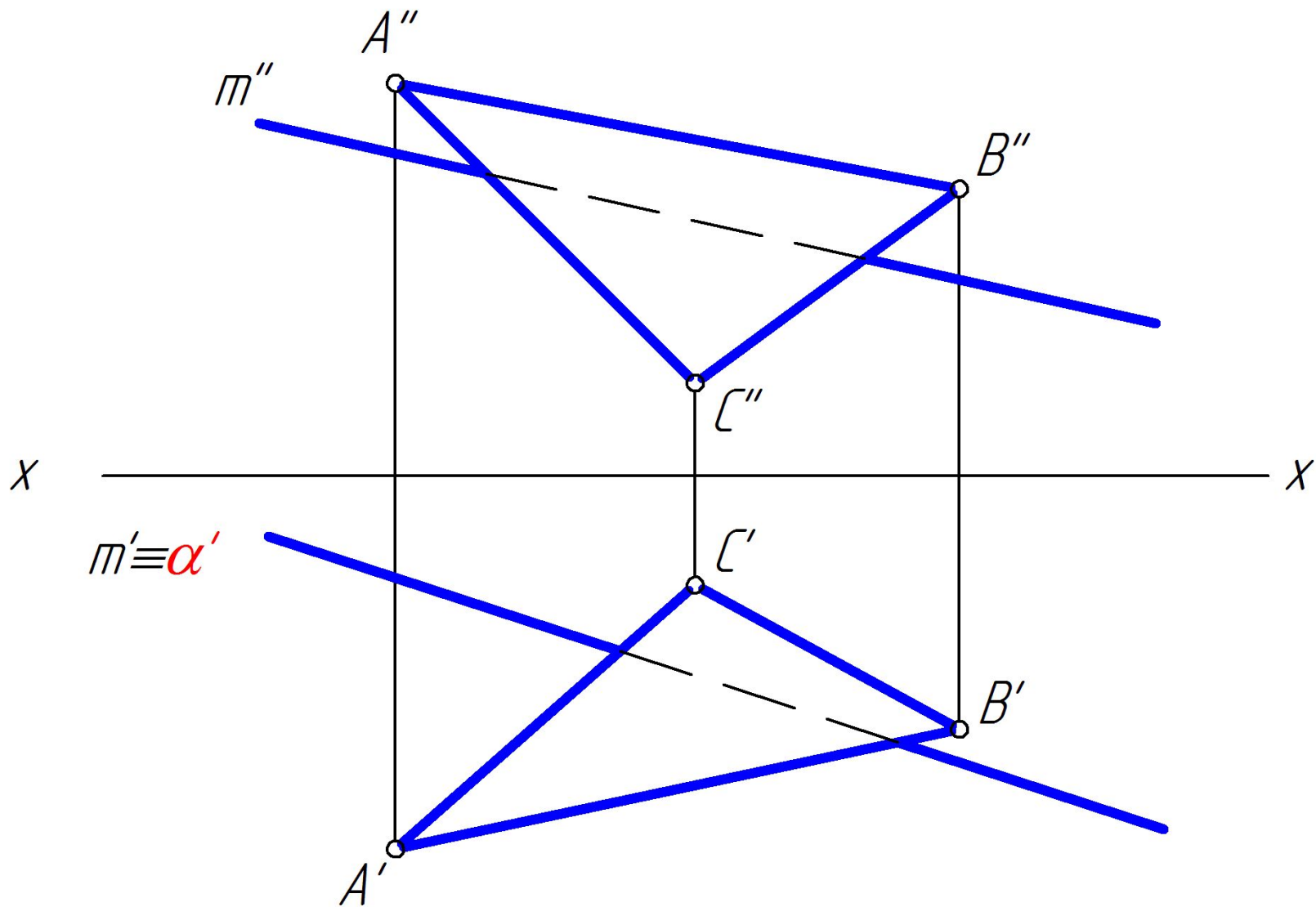
- 3. определить положение точки K пересечения заданной прямой m и построенной линией MN ;



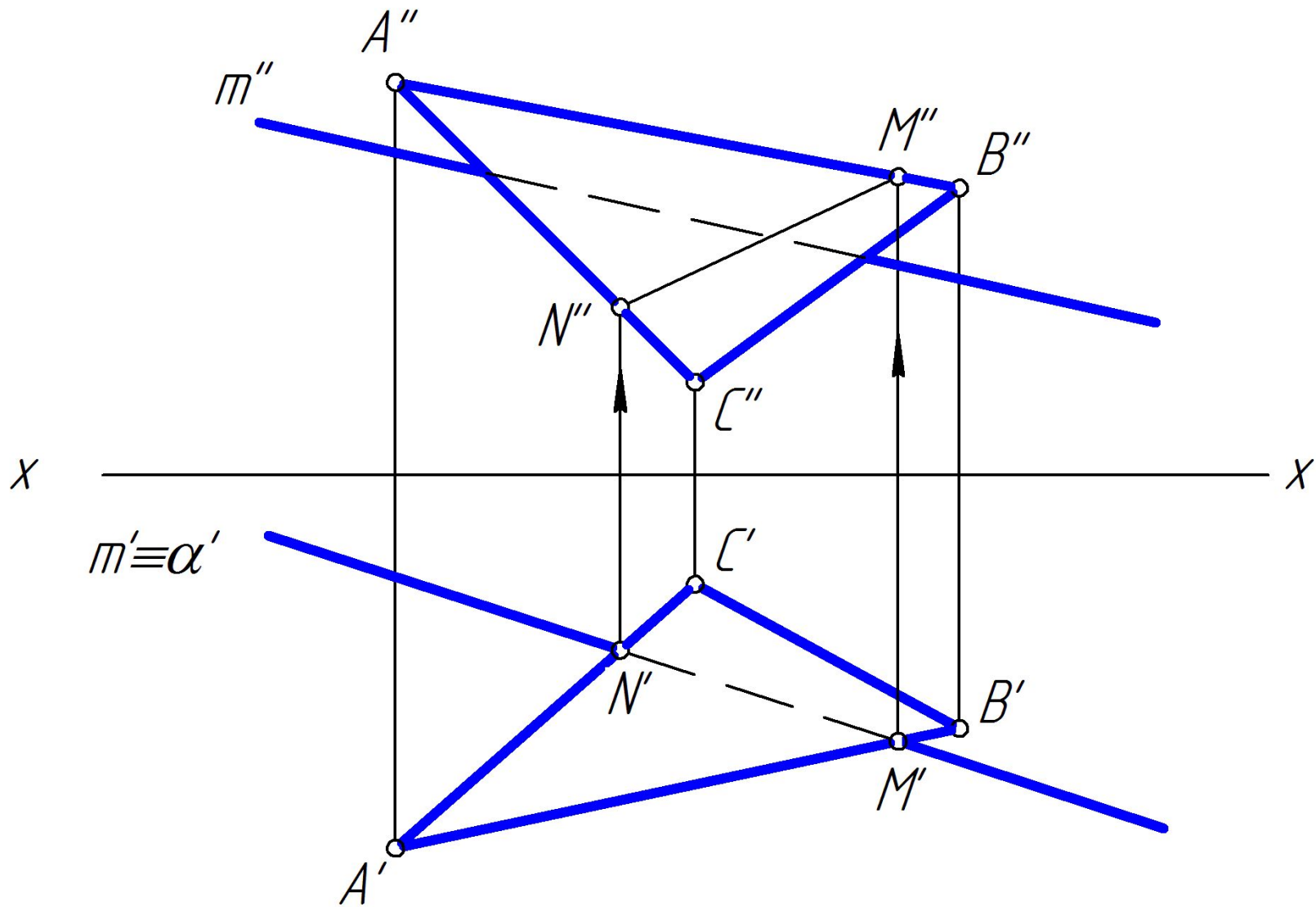
- 4. определить видимость прямой m относительно плоскости ΔABC , считая ее непрозрачной.



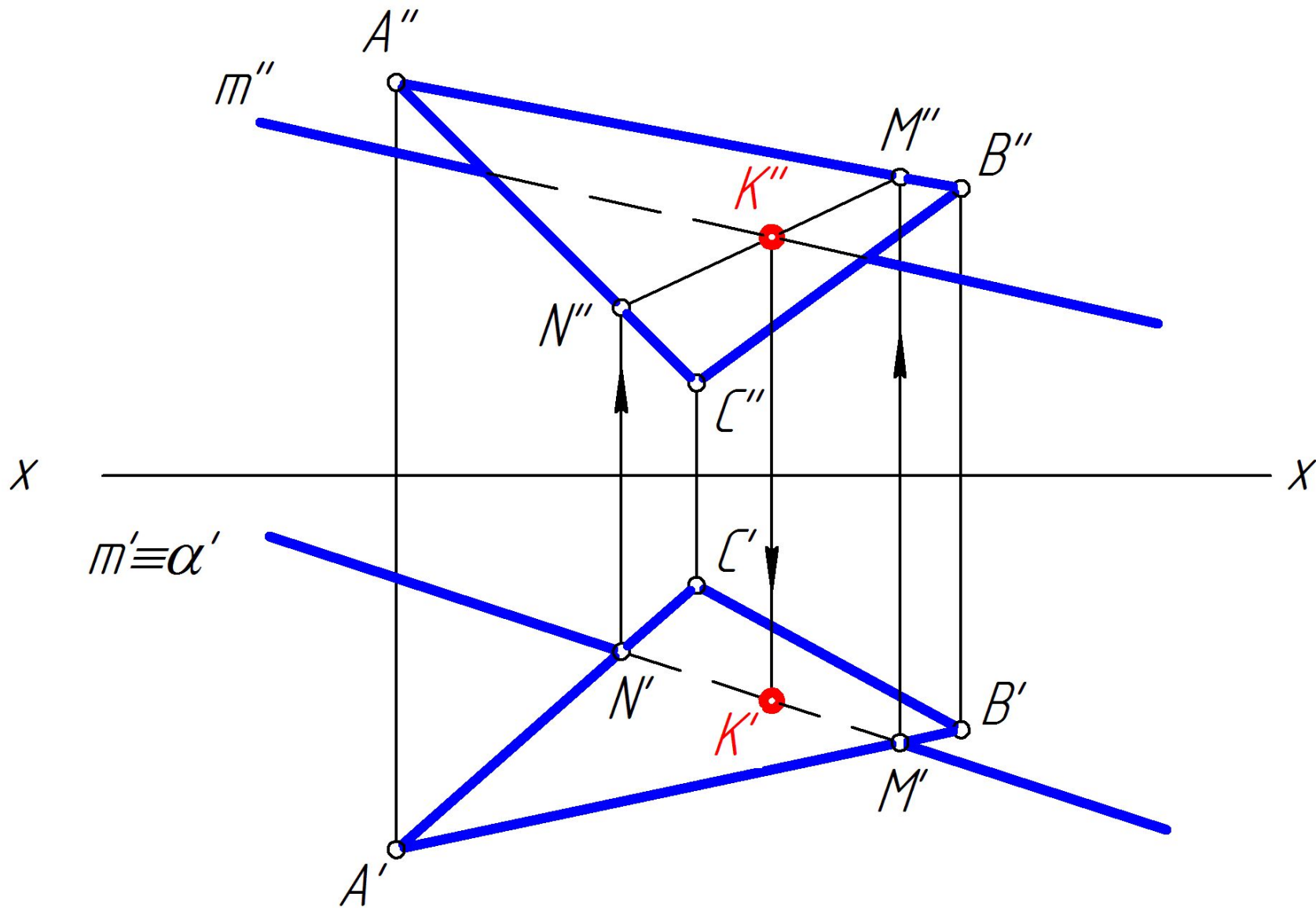




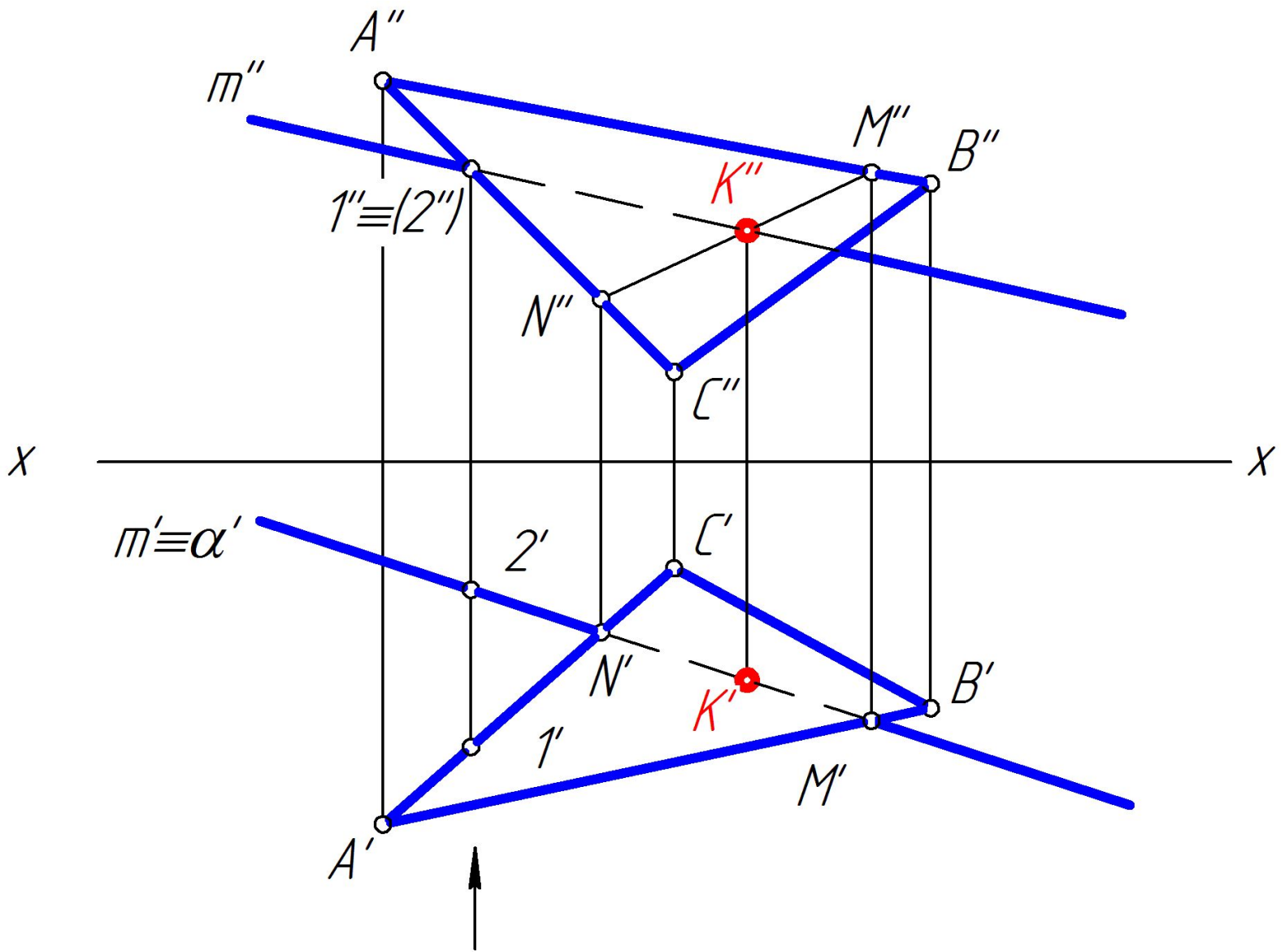
- 1. через заданную прямую m проводим вспомогательную горизонтально проецирующую плоскость α ;



- 2. строим линию пересечения MN заданной плоскости $\triangle ABC$ и вспомогательной горизонтально проецирующей плоскости α ;



- 3. определяем положение точки K пересечения заданной прямой m и построенной линией MN ;



4. определяем видимость прямой m относительно плоскости ΔABC , считая ее непрозрачной используя конкурирующие точки.

