

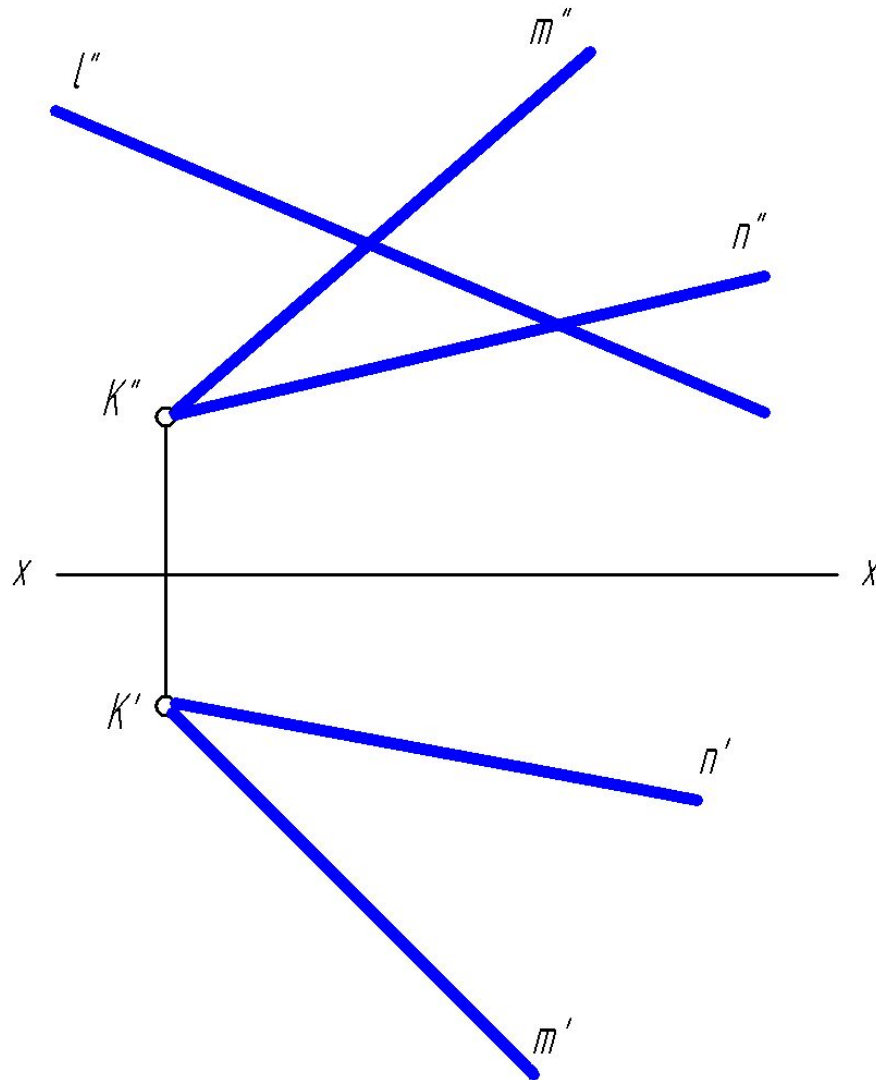
# Прямая и плоскость

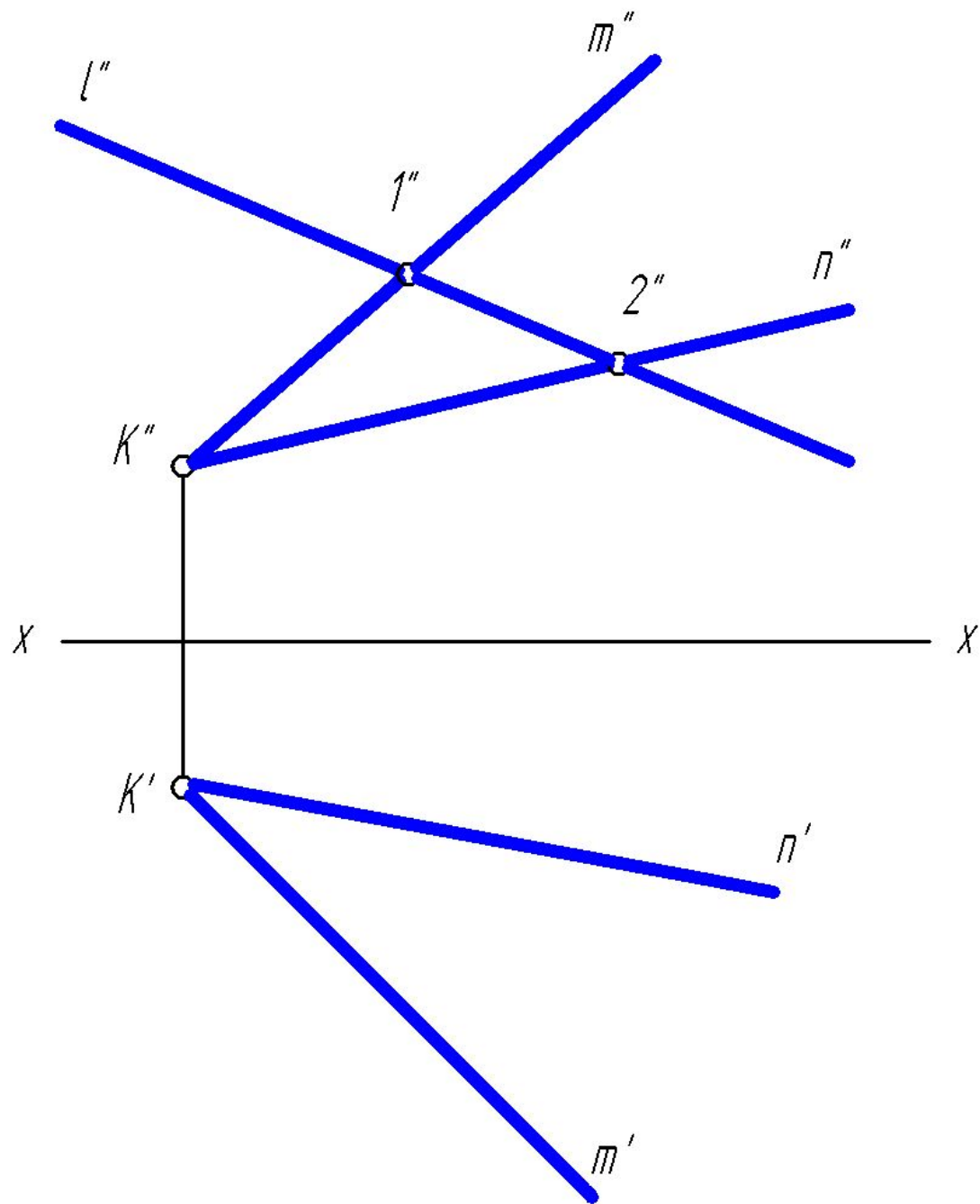
- Прямая относительно плоскости может располагаться:
- принадлежать плоскости;
- параллельно плоскости;
- пересекать плоскость (перпендикулярно).

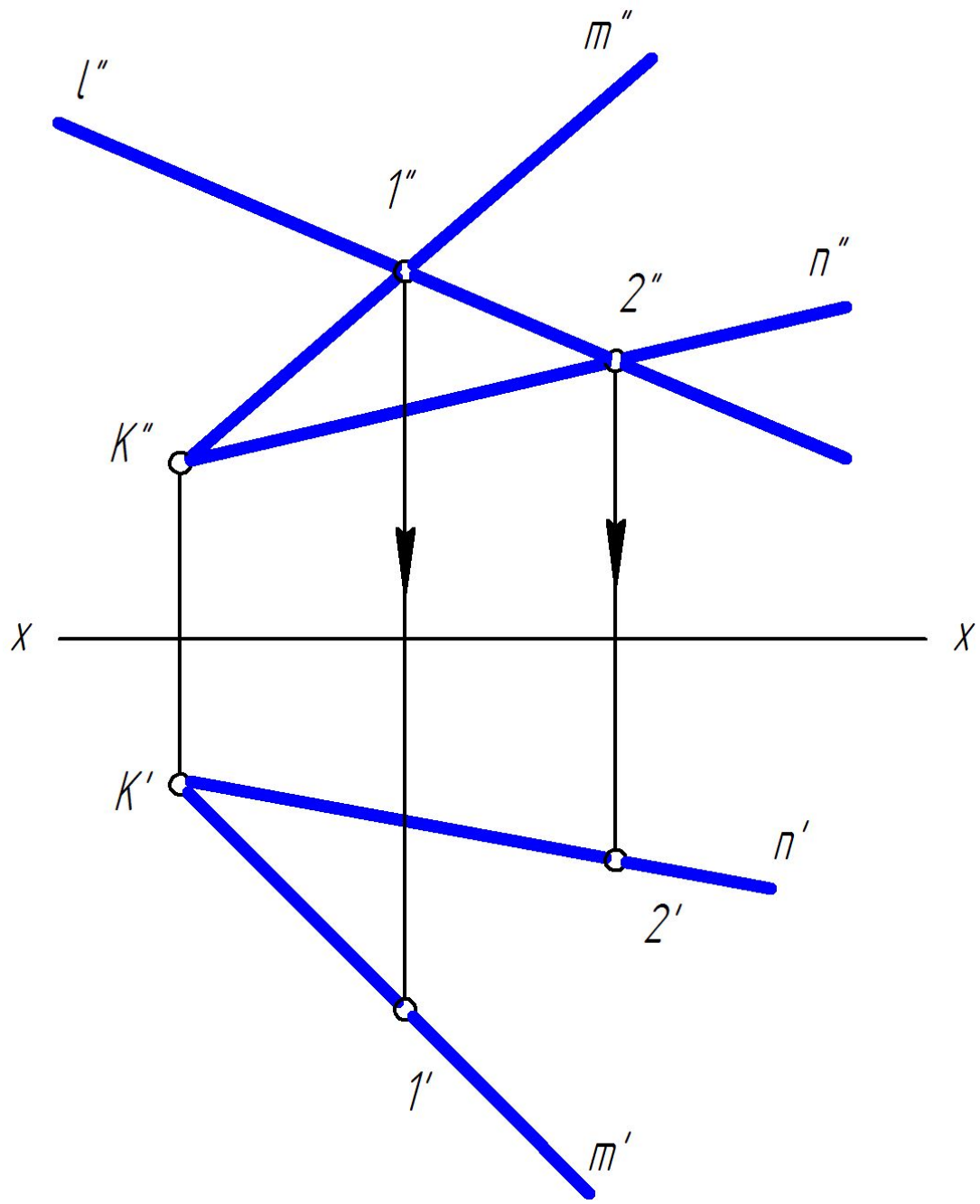
# Прямая и точка в плоскости

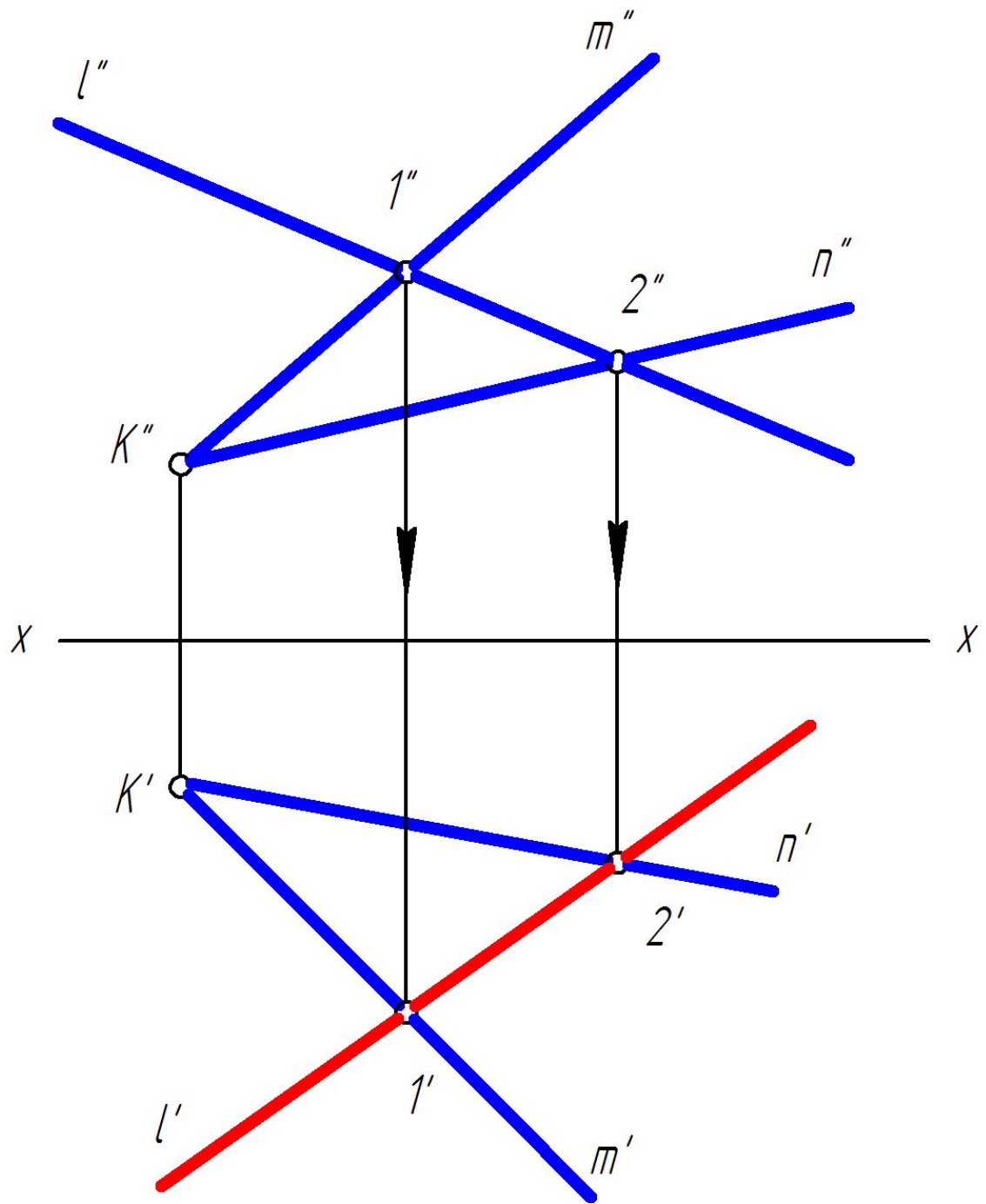
- Построение прямой, принадлежащей плоскости основано на двух положениях, известных из геометрии:
- 1. Прямая принадлежит плоскости, если она проходит через две точки, принадлежащие данной плоскости.
- 2. Прямая принадлежит плоскости, если она проходит через точку, принадлежащую данной плоскости, и параллельна прямой, находящейся в этой плоскости.

**Достроить горизонтальную проекцию прямой  $l$ , принадлежащей плоскости, заданной пересекающимися прямыми  $m$  и  $n$ .**

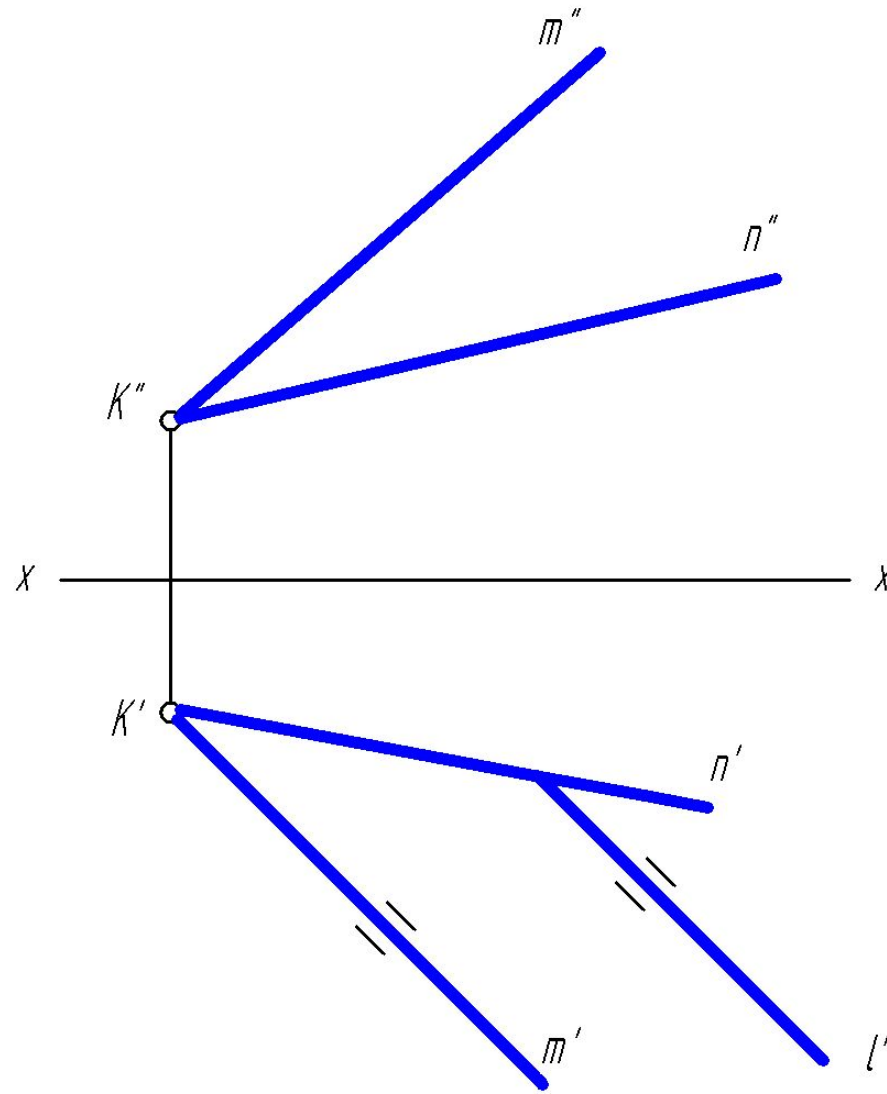


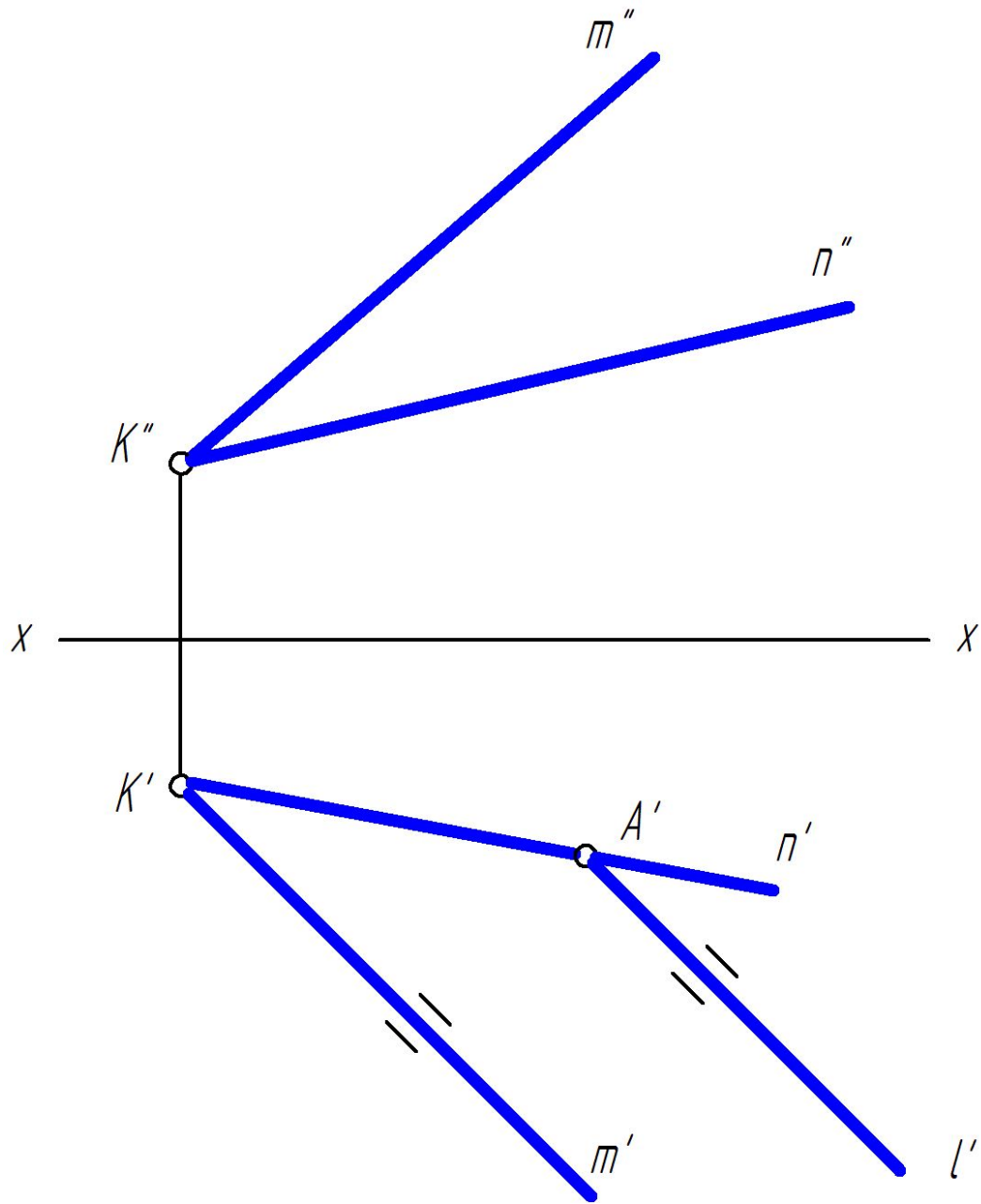




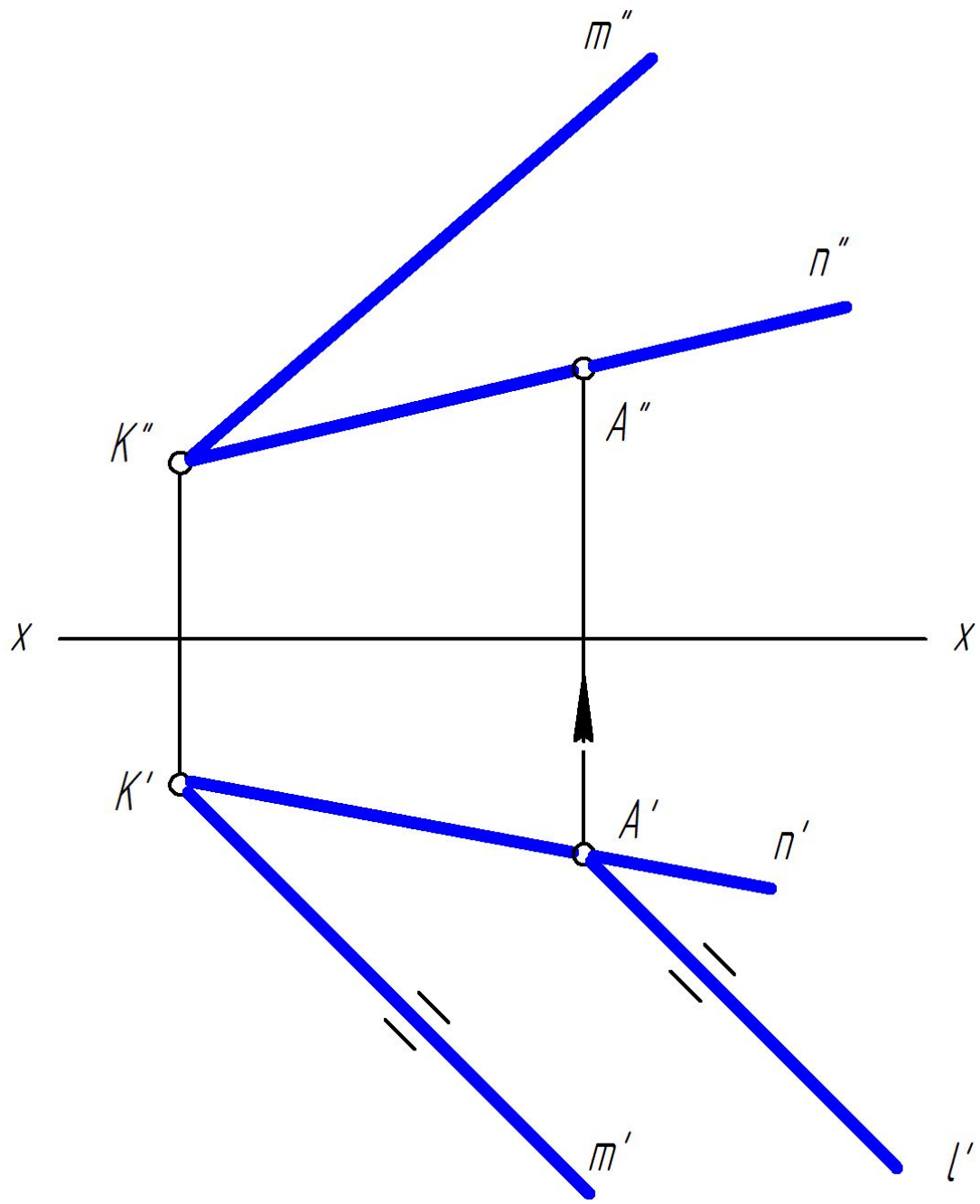


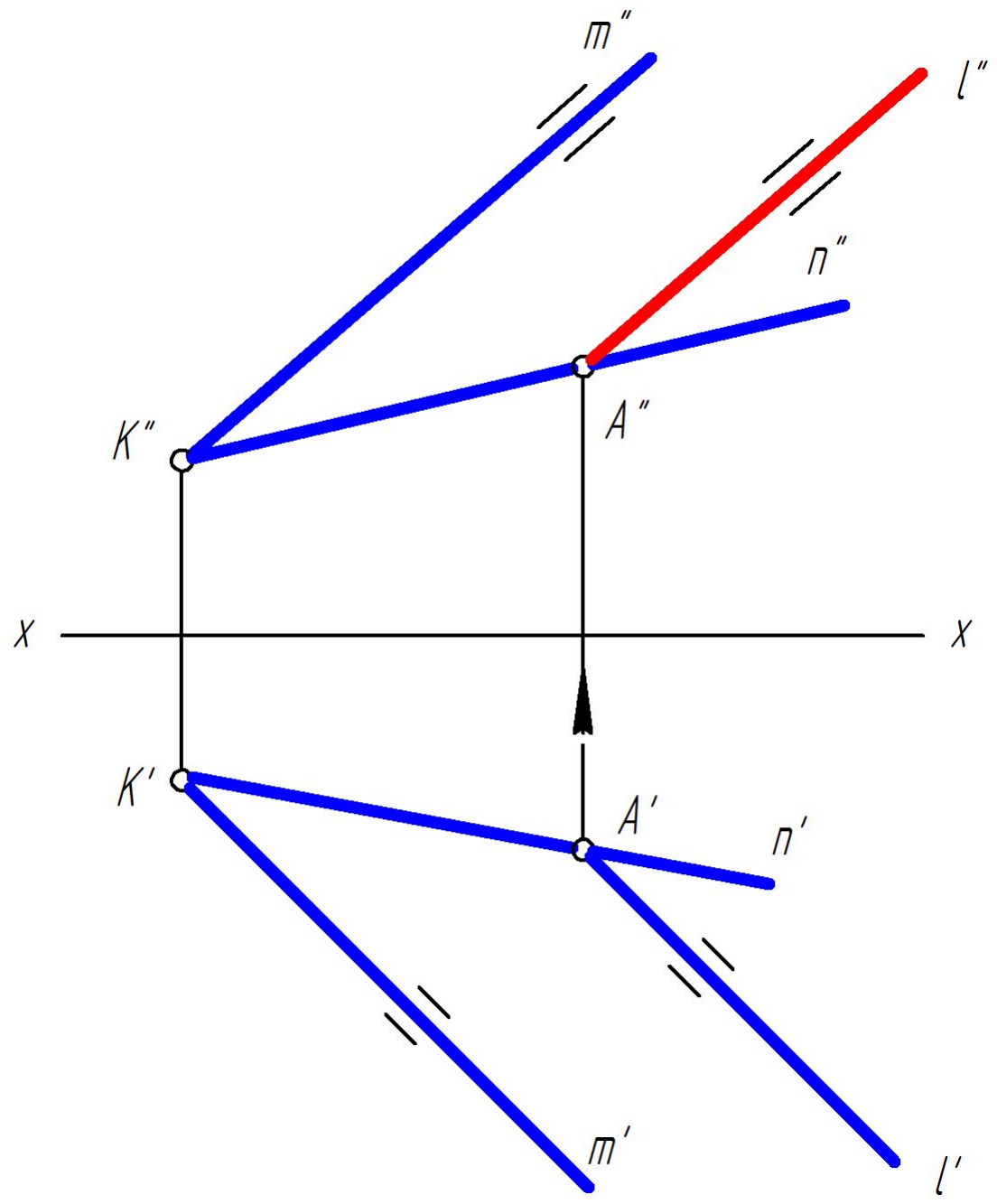
**Достроить фронтальную проекцию прямой  $l$ , принадлежащей плоскости, заданной пересекающимися прямыми  $m$  и  $n$ .**











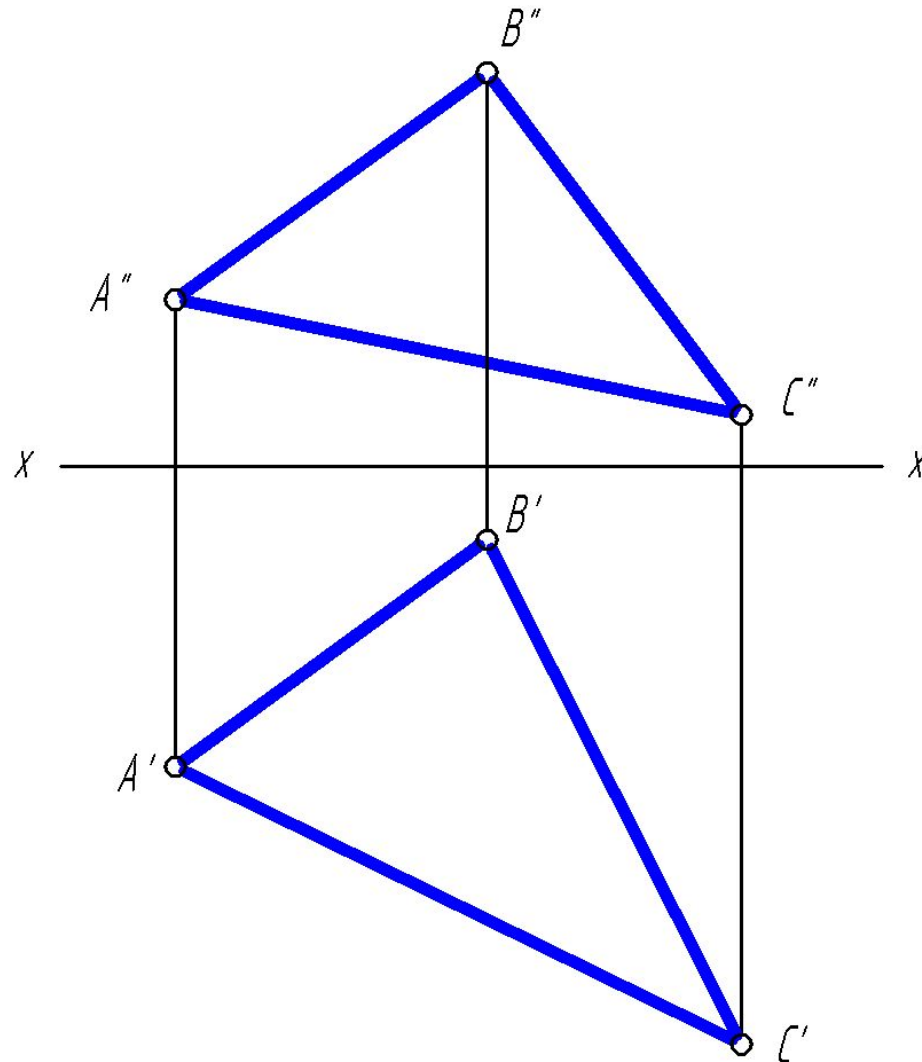
# Главные линии плоскости

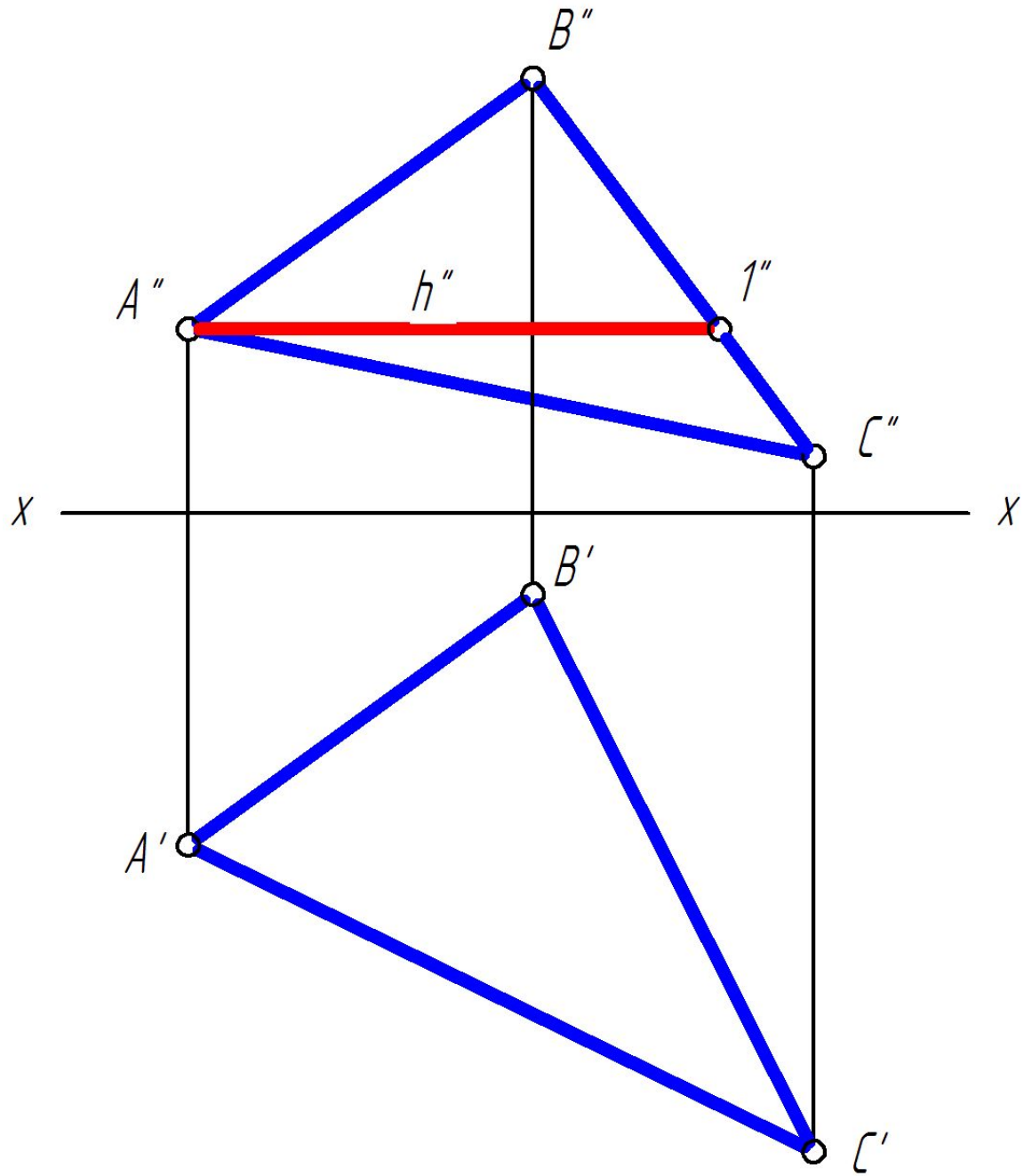
- Главными линиями плоскости называют:
- 1. Прямые, принадлежащие плоскости и параллельные какой-либо плоскости проекции (линии уровня);
  - а) горизонталь плоскости;
  - б) фронталь плоскости;
  - в) профильная прямая плоскости.
- 2. Прямые, принадлежащие плоскости и перпендикулярные какой-либо линии, отмеченной в п.1. (линия наибольшего наклона плоскости к плоскости проекции)

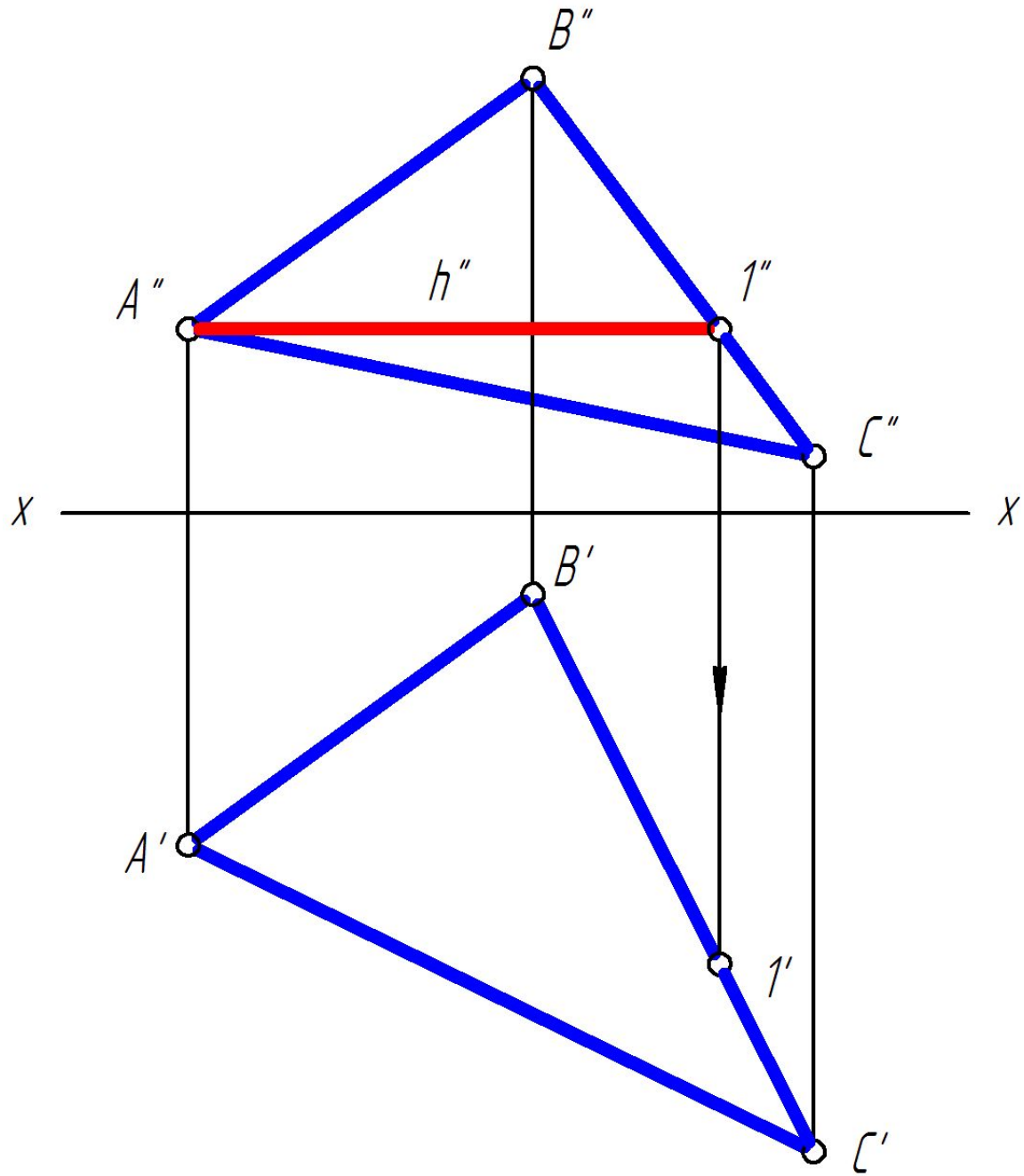
## Горизонталь плоскости

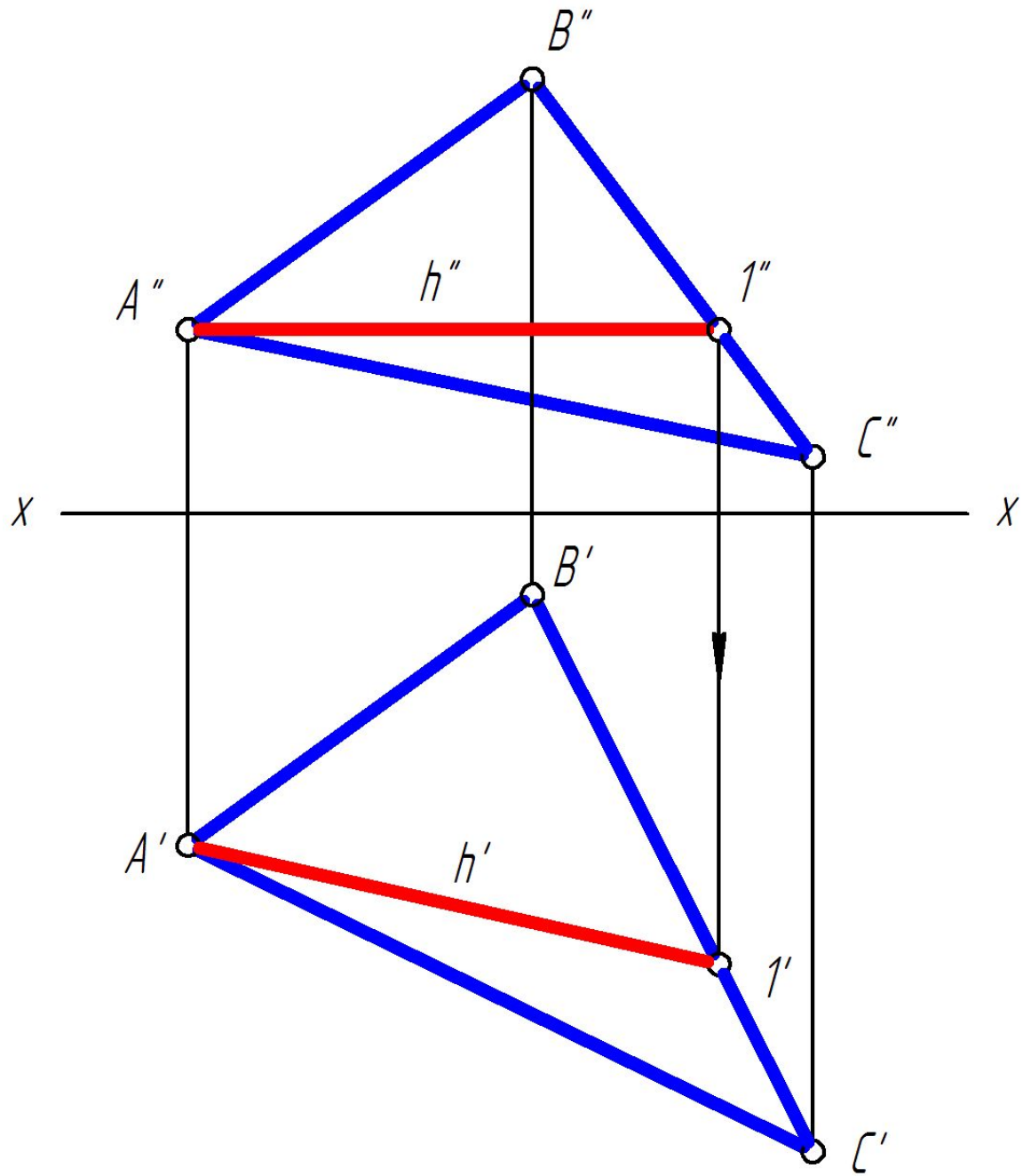
- Горизонталь плоскости – прямая, принадлежащая плоскости и параллельная горизонтальной плоскости проекции.

**В плоскости треугольника ABC построить горизонталь**



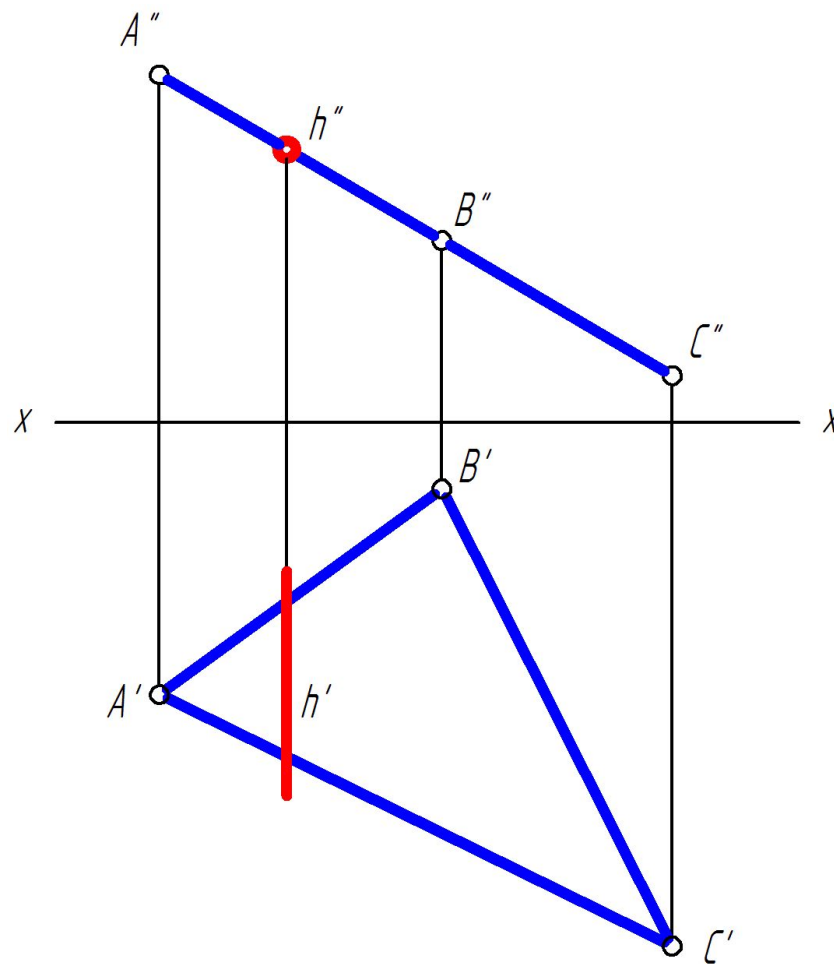
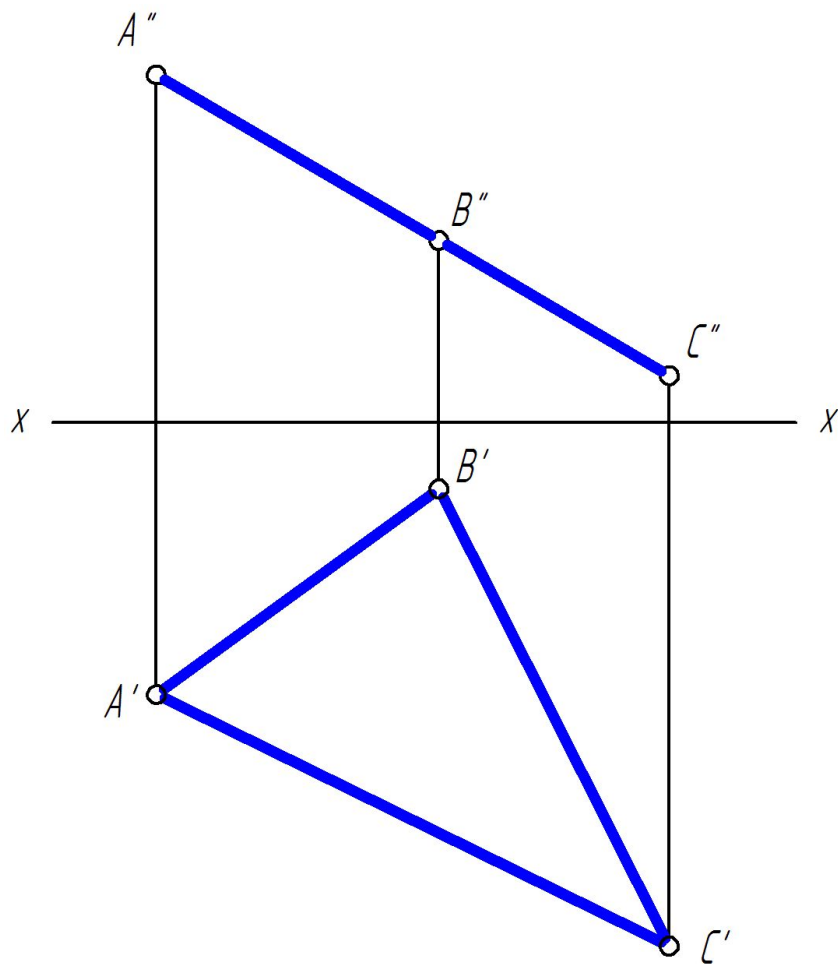








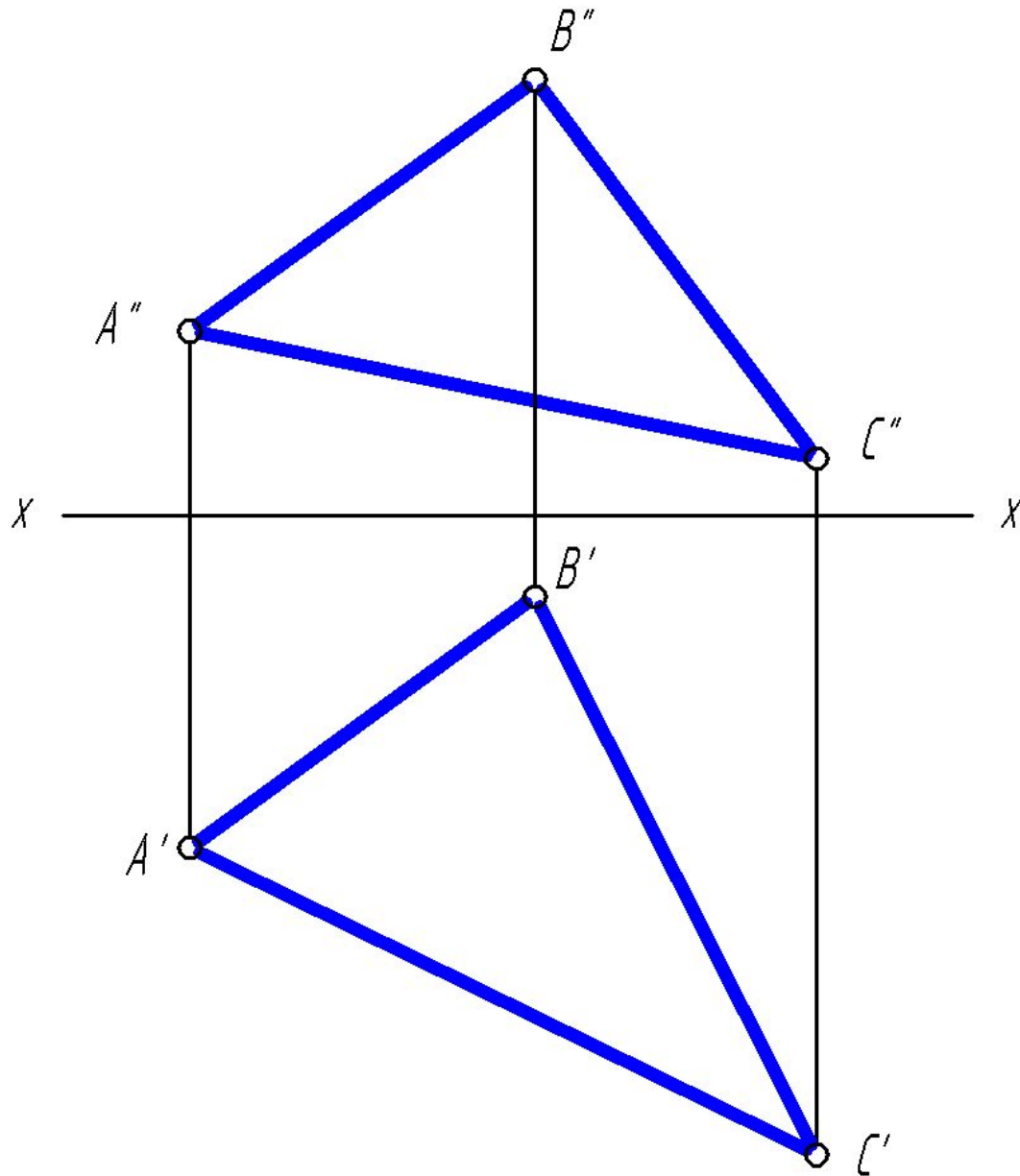
# В плоскости треугольника ABC построить горизонталь

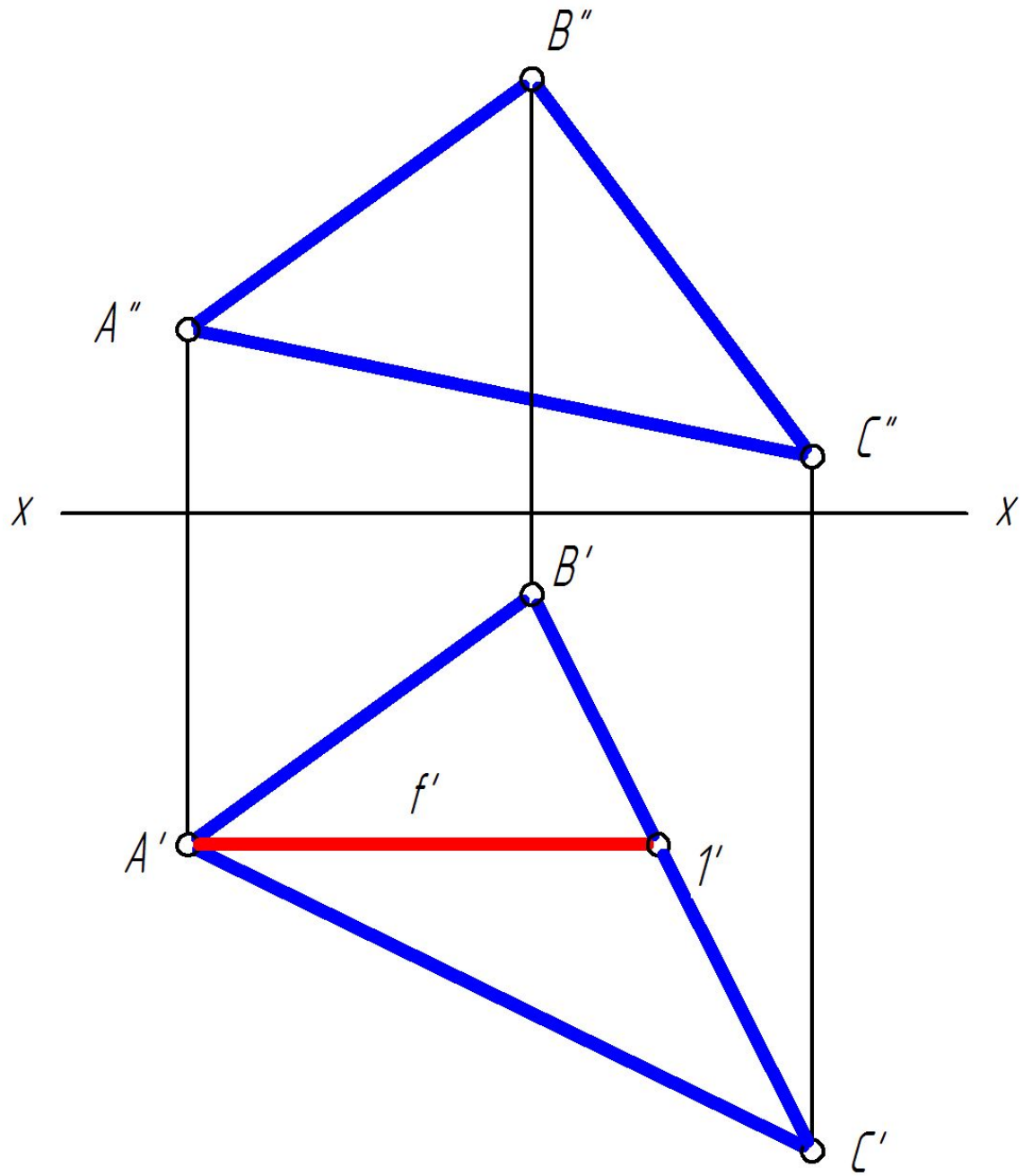


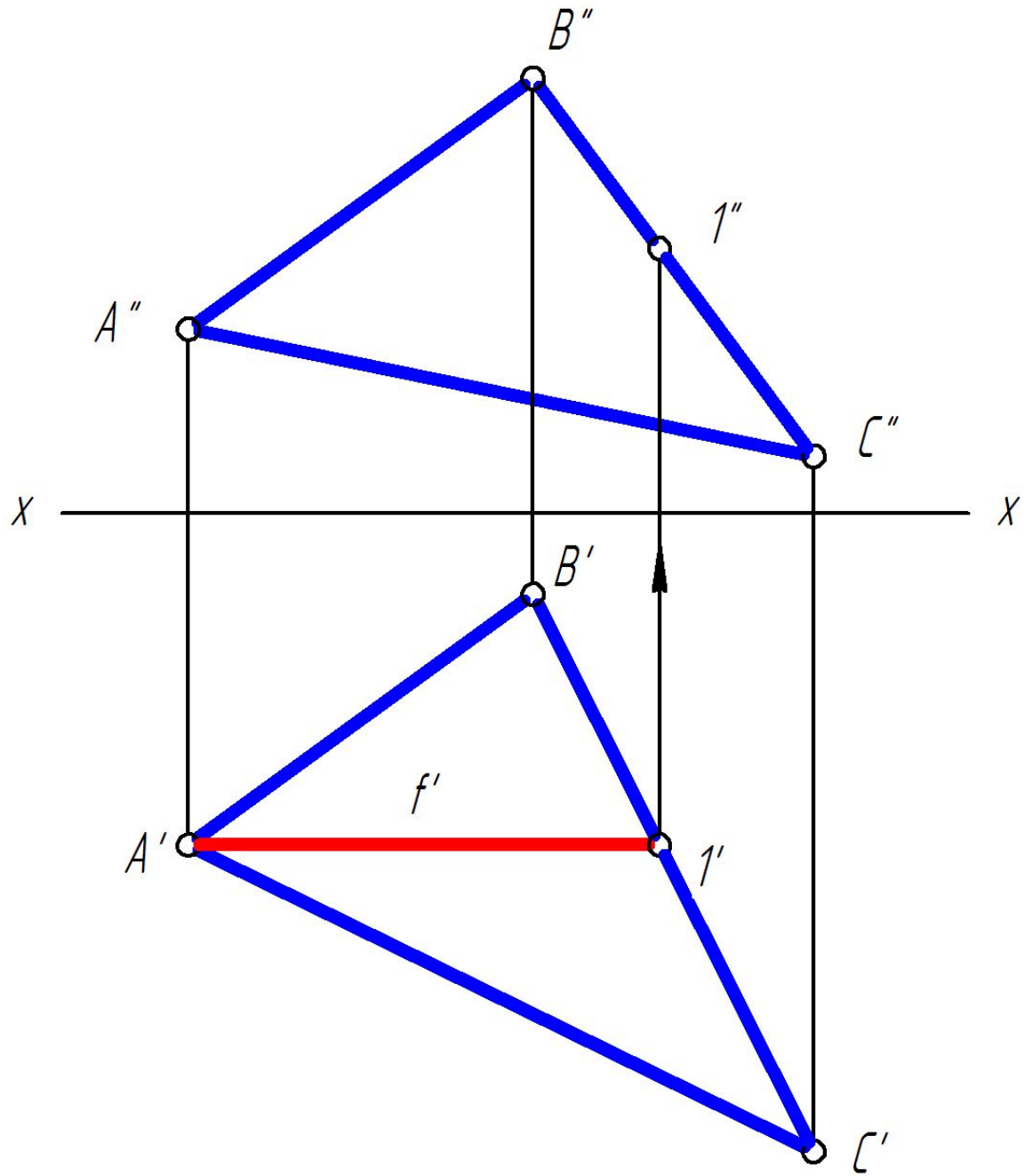
# Фронталь плоскости

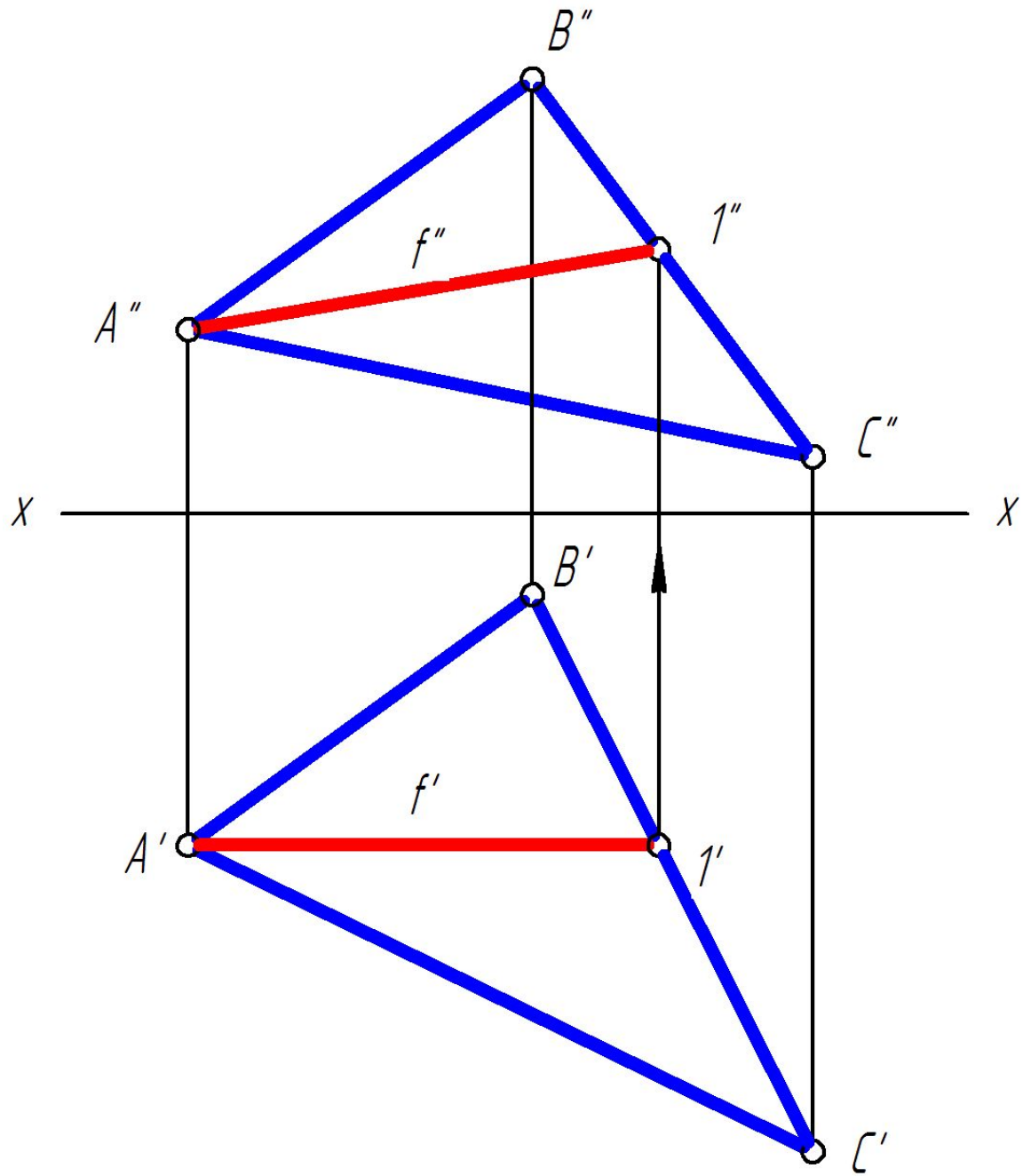
- Фронталь плоскости – прямая, принадлежащая плоскости и параллельная фронтальной плоскости проекции.

**В плоскости треугольника ABC построить фронталь**

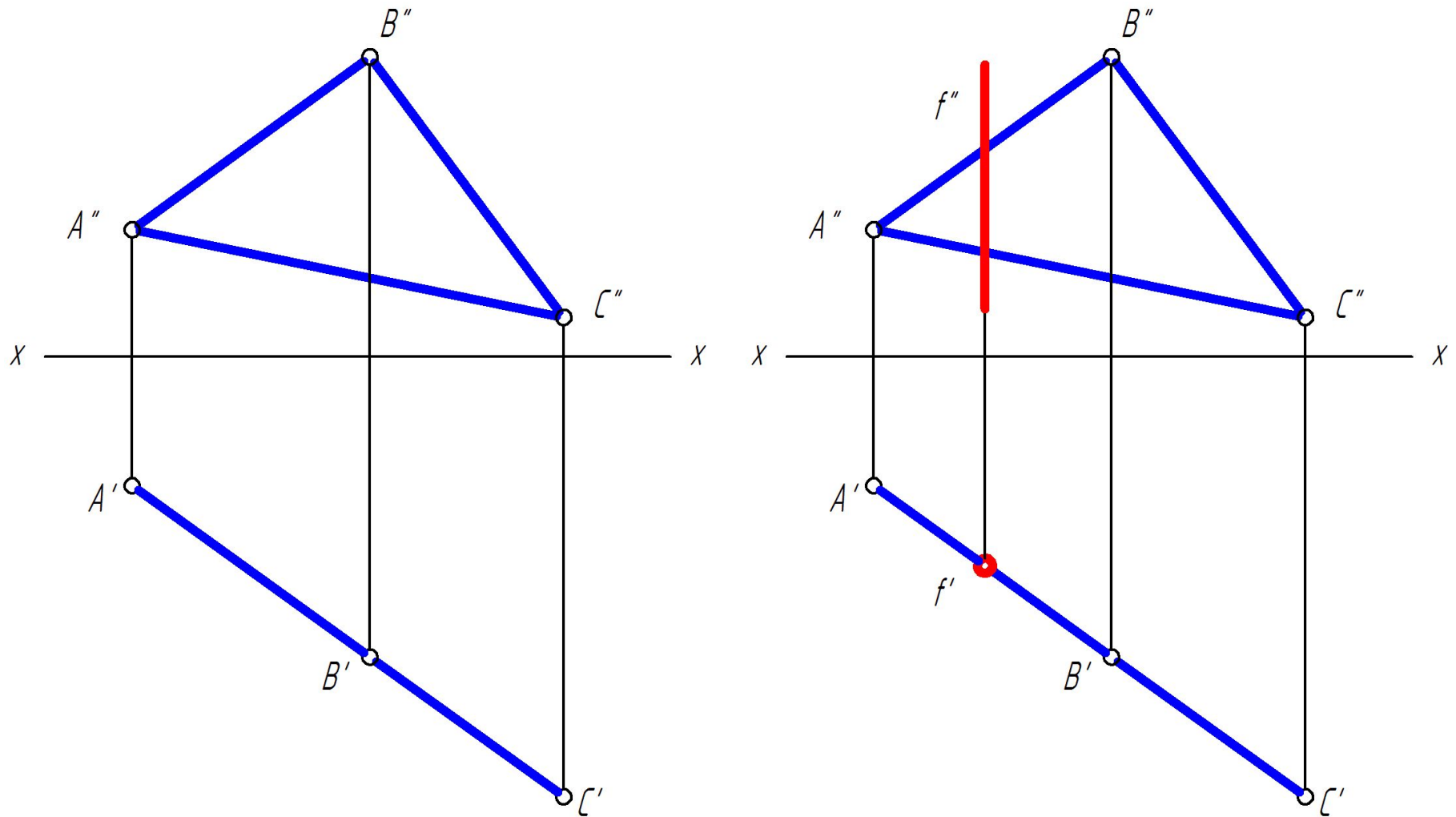








# В плоскости треугольника ABC построить фронталь

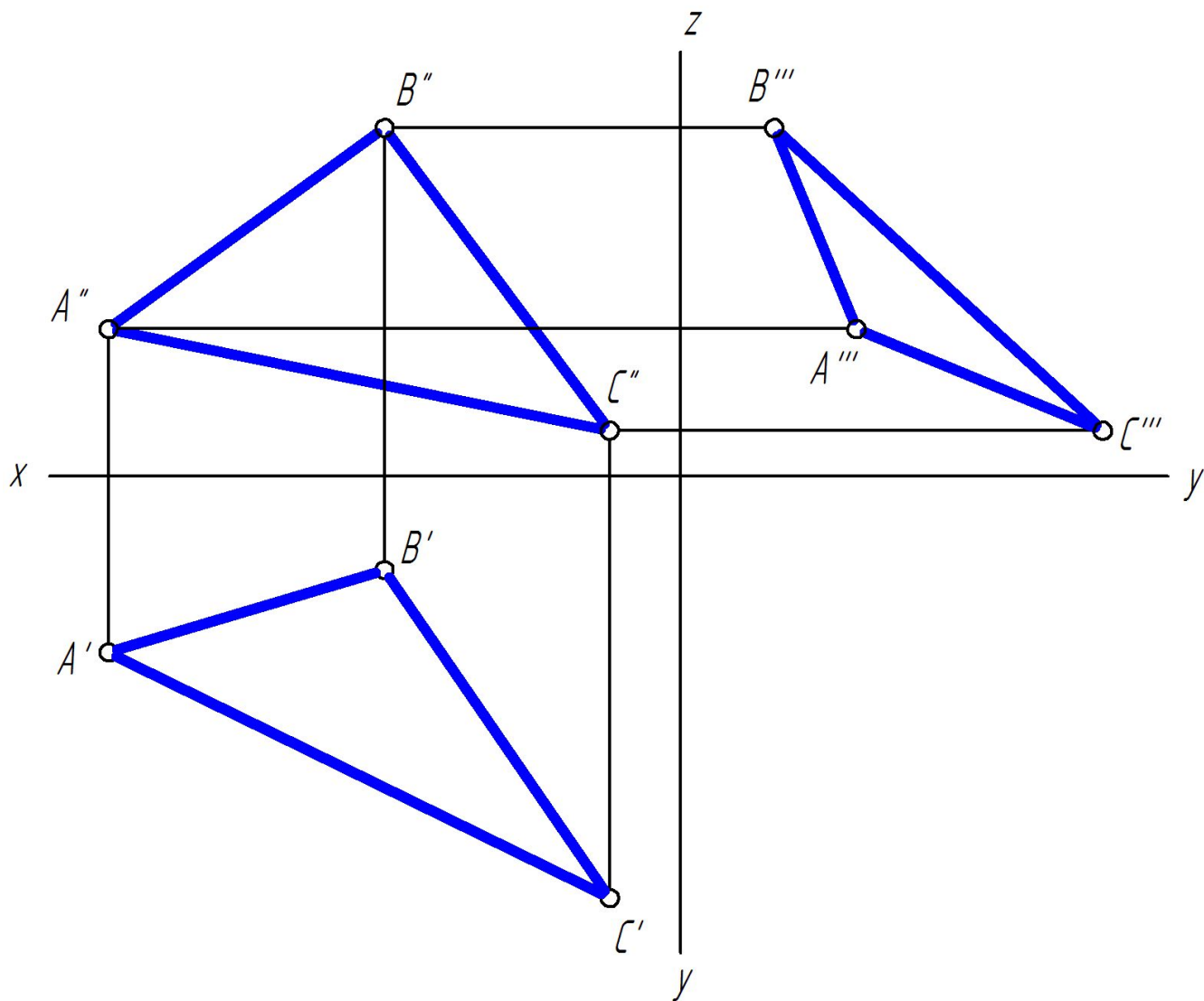


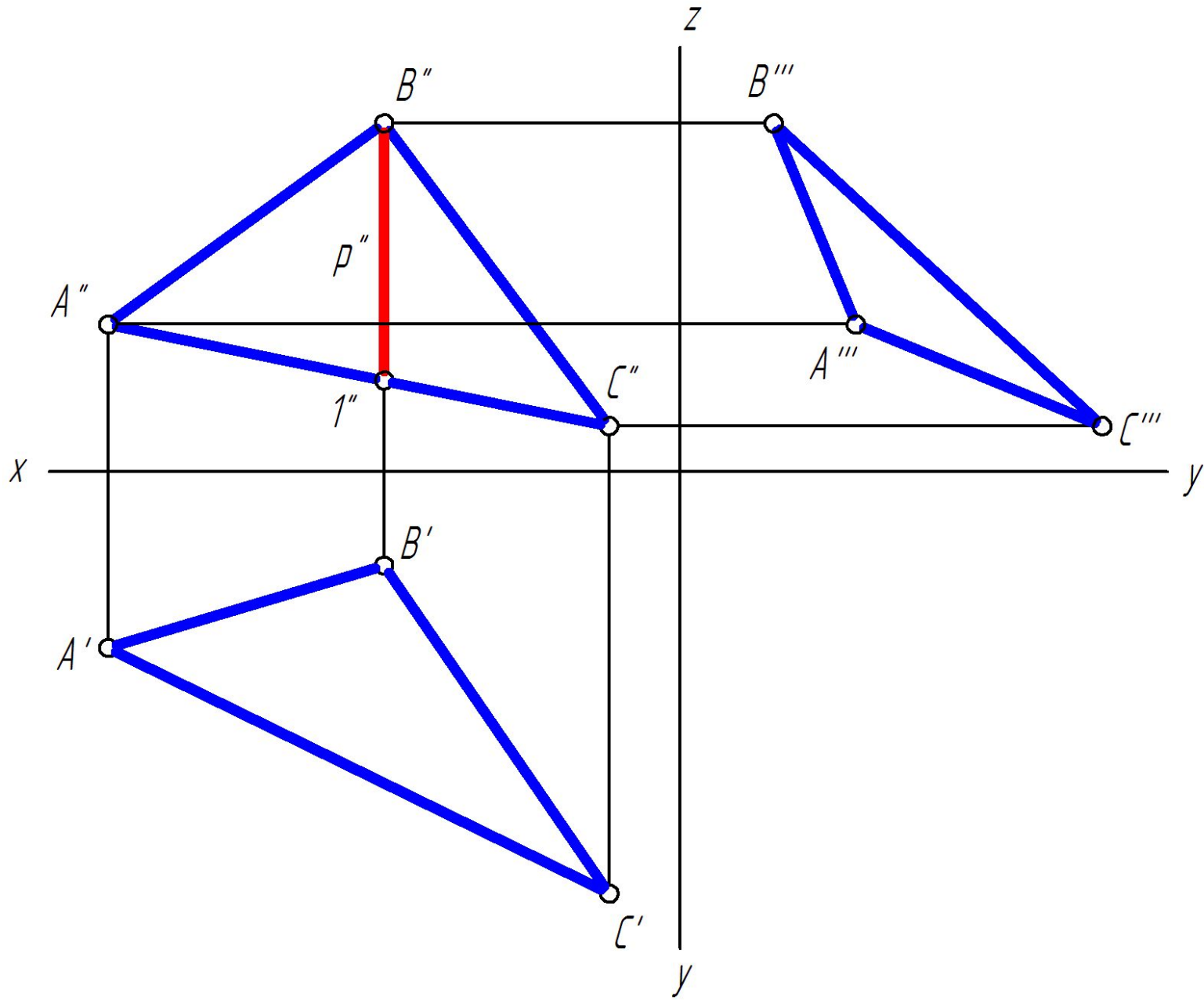
# Профильная прямая плоскости

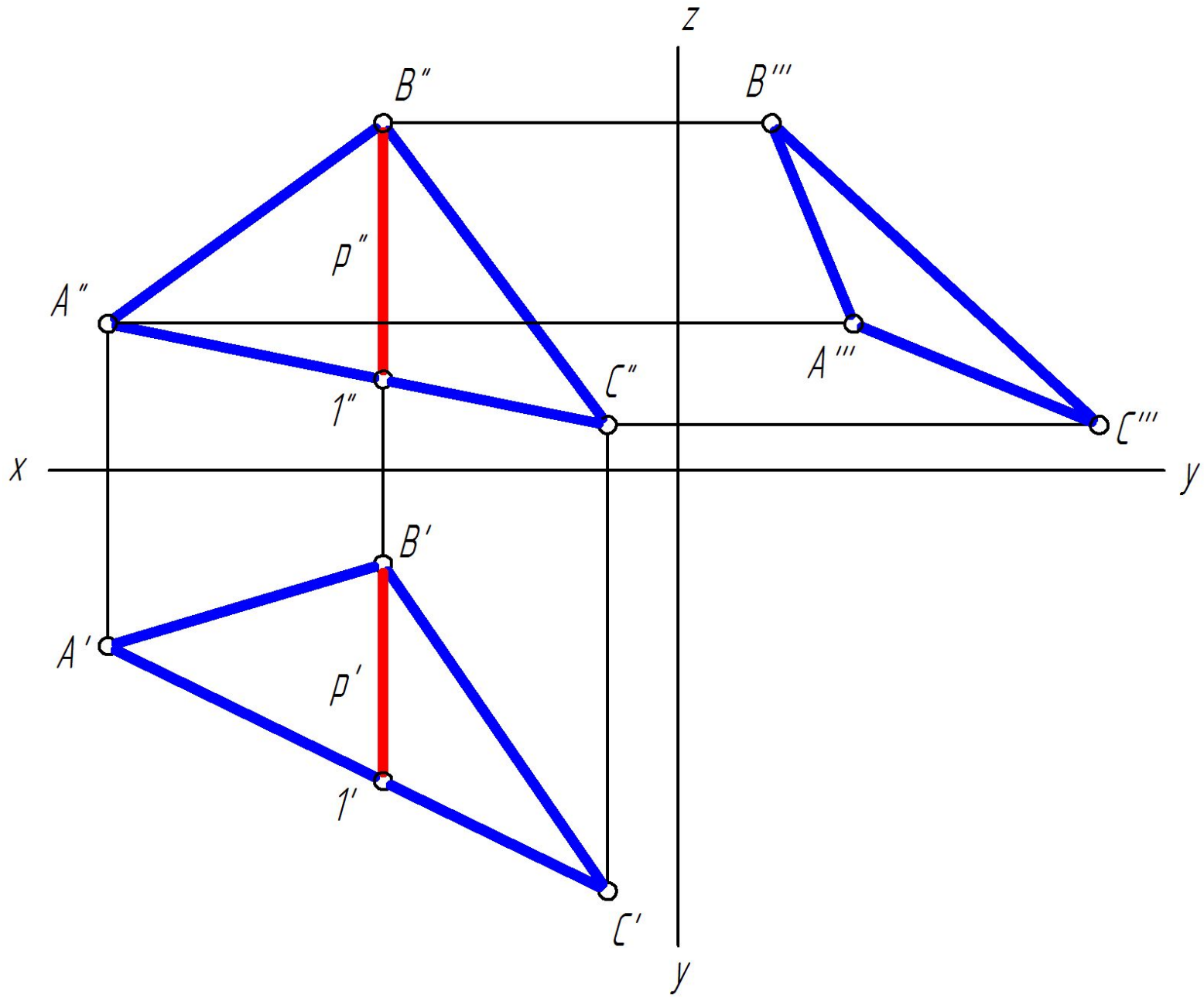
- Профильная прямая плоскости – прямая, принадлежащая плоскости и параллельная профильной плоскости проекции.

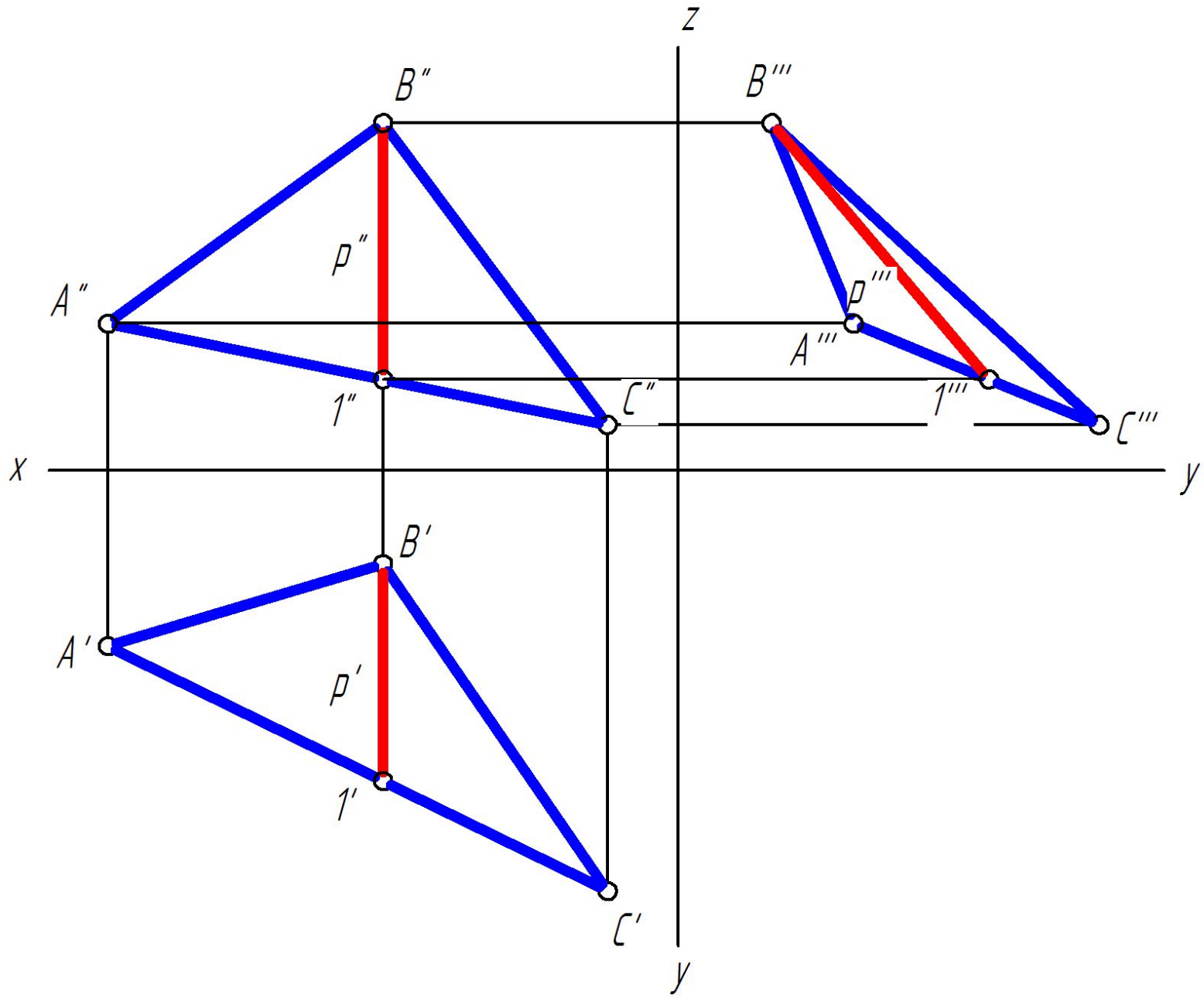


**В плоскости треугольника ABC построить профильную прямую**





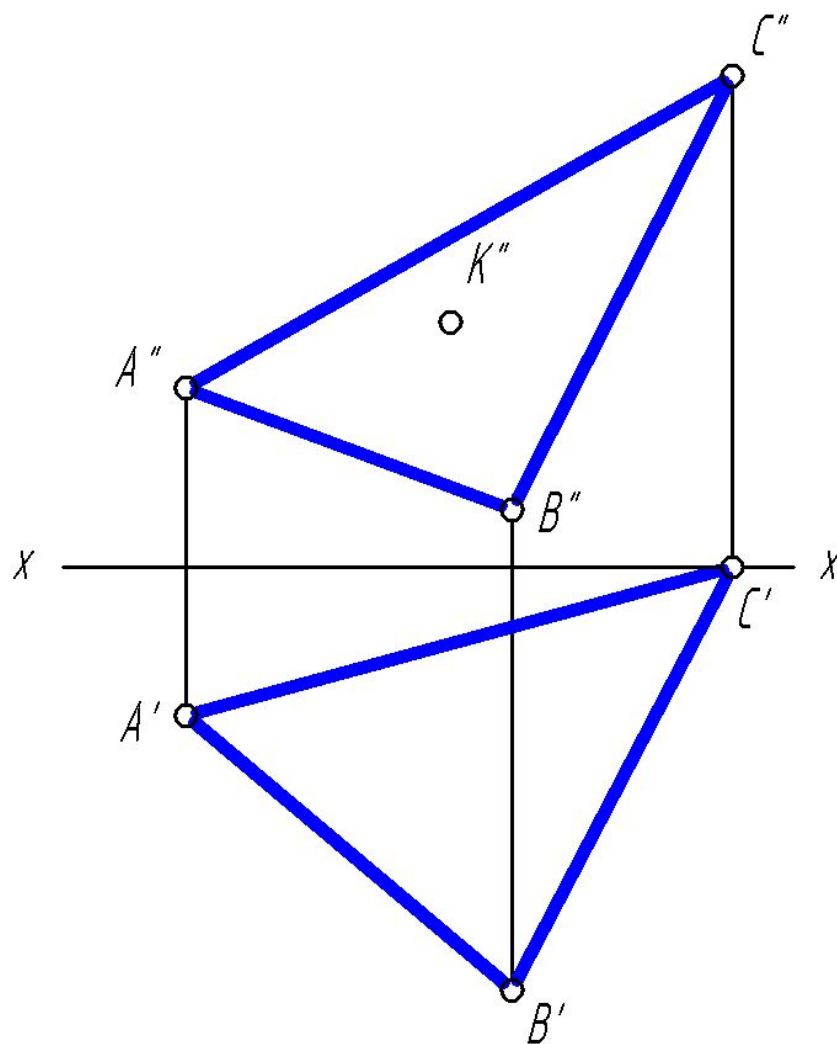


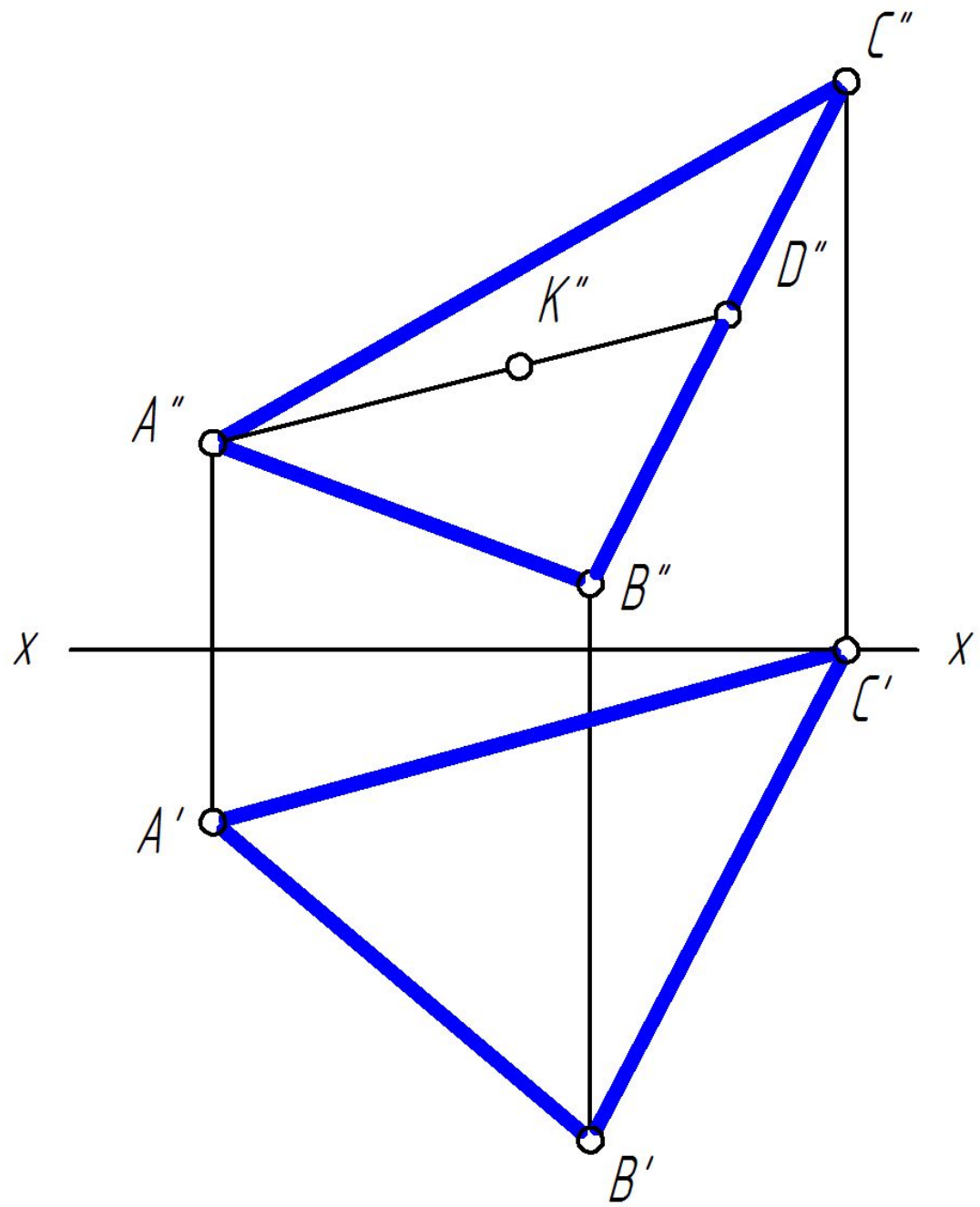


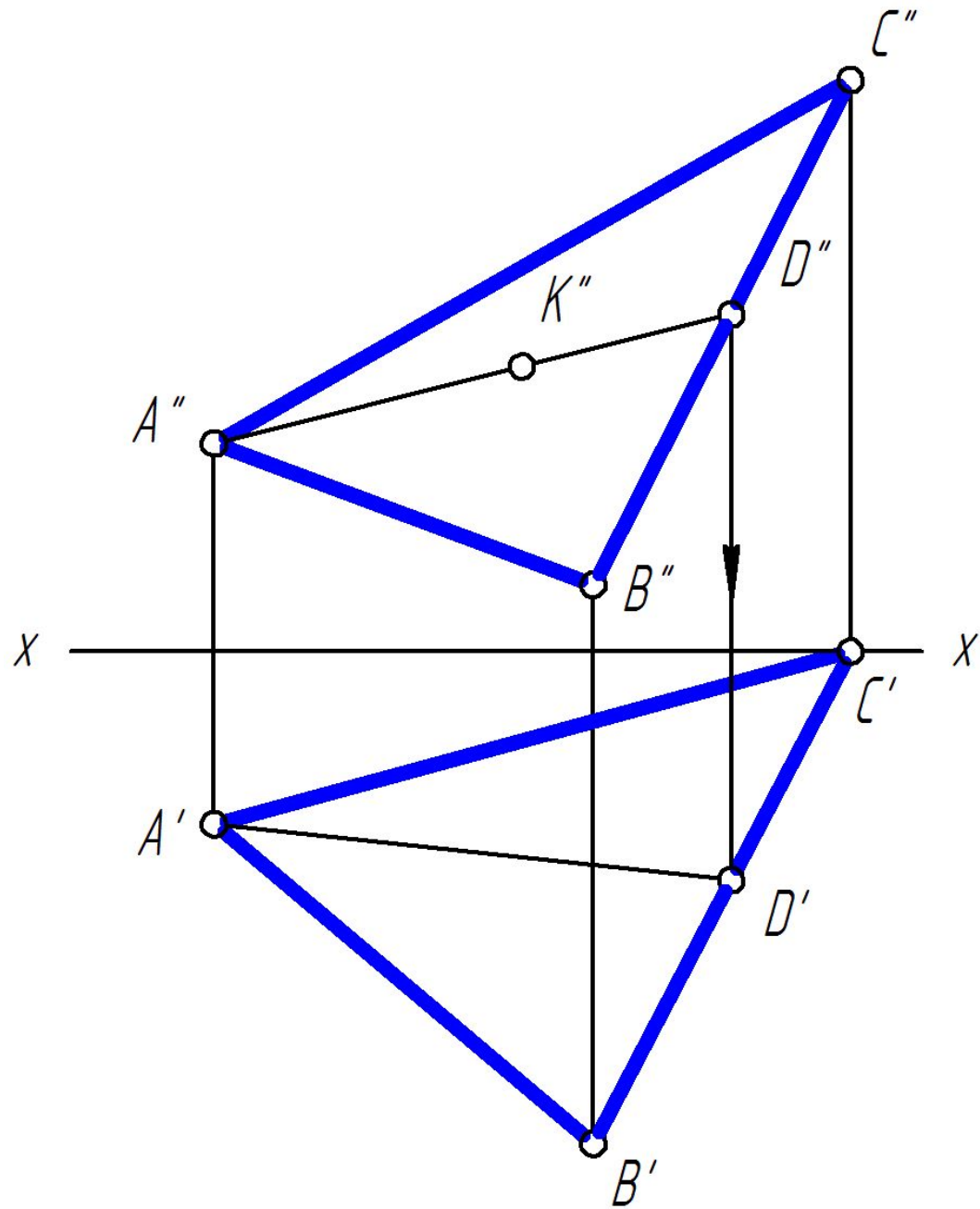
# Принадлежность точки плоскости

- Если точка принадлежит плоскости, то она принадлежит какой-либо прямой этой плоскости.

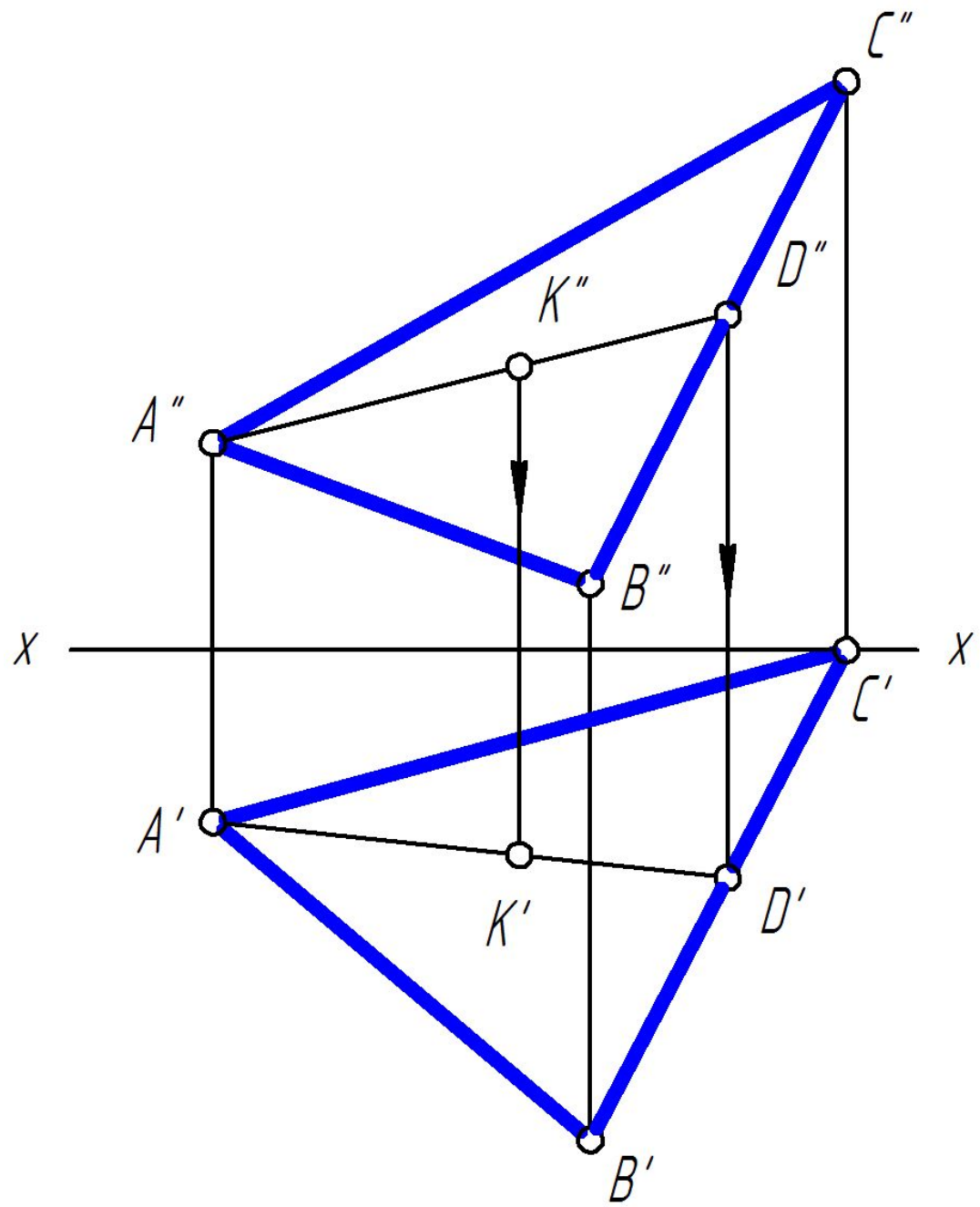
**Достроить горизонтальную проекцию точки К,  
принадлежащую треугольнику АВС**



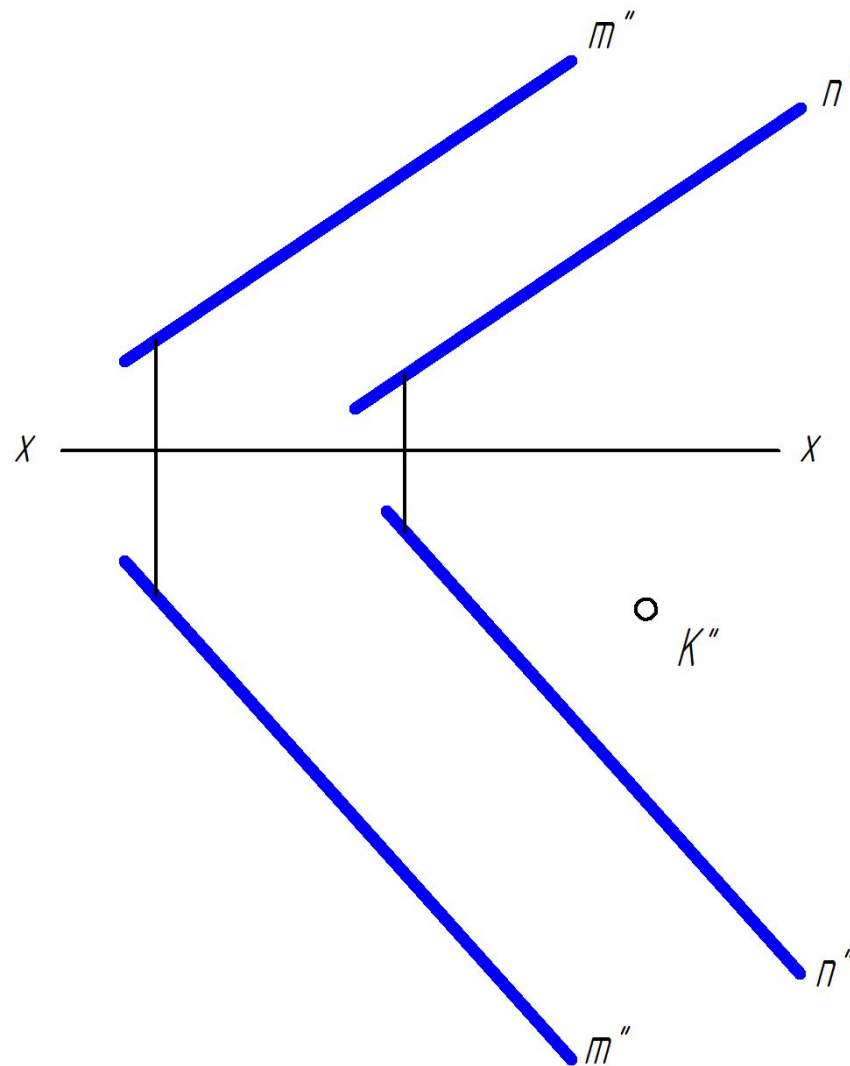


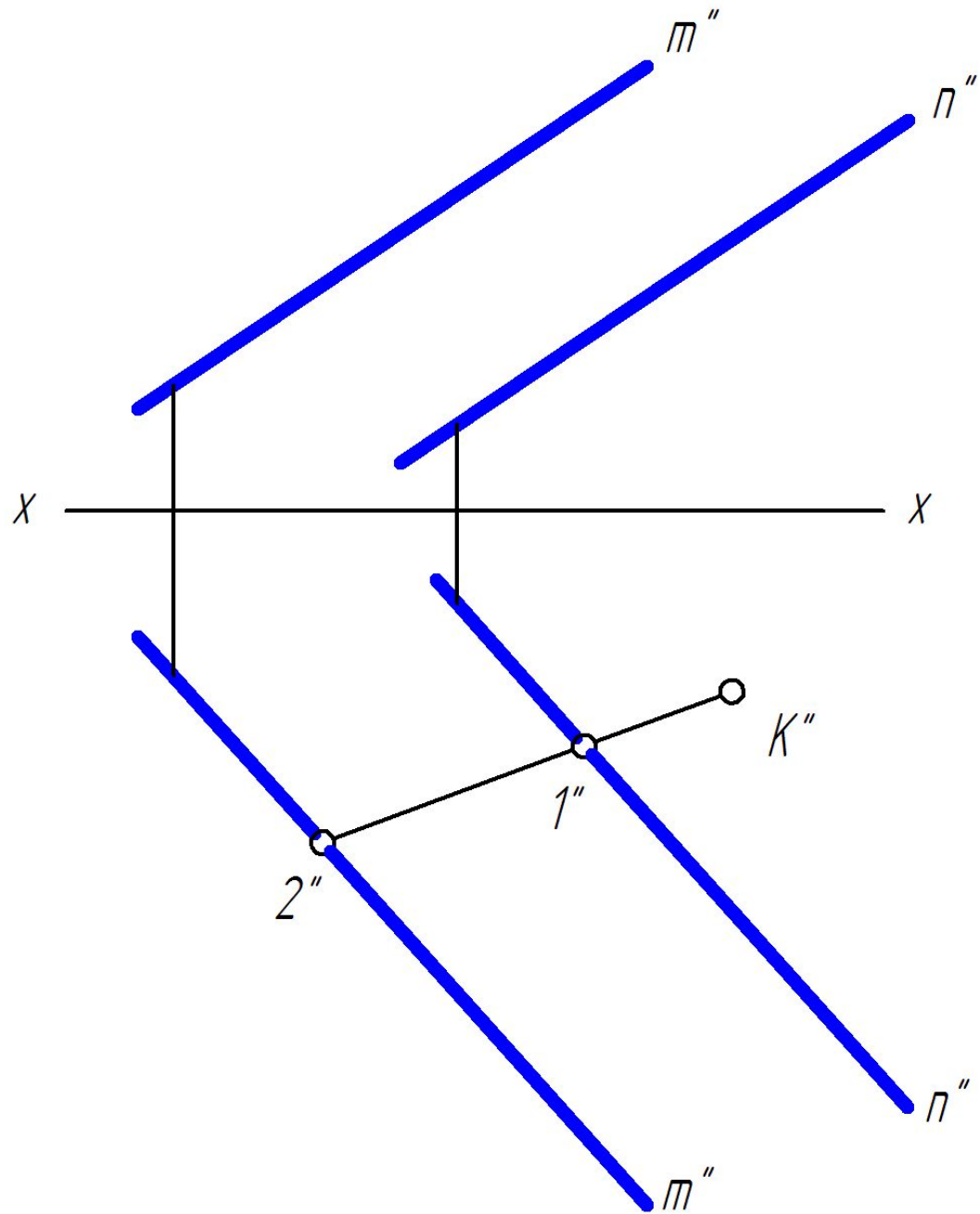


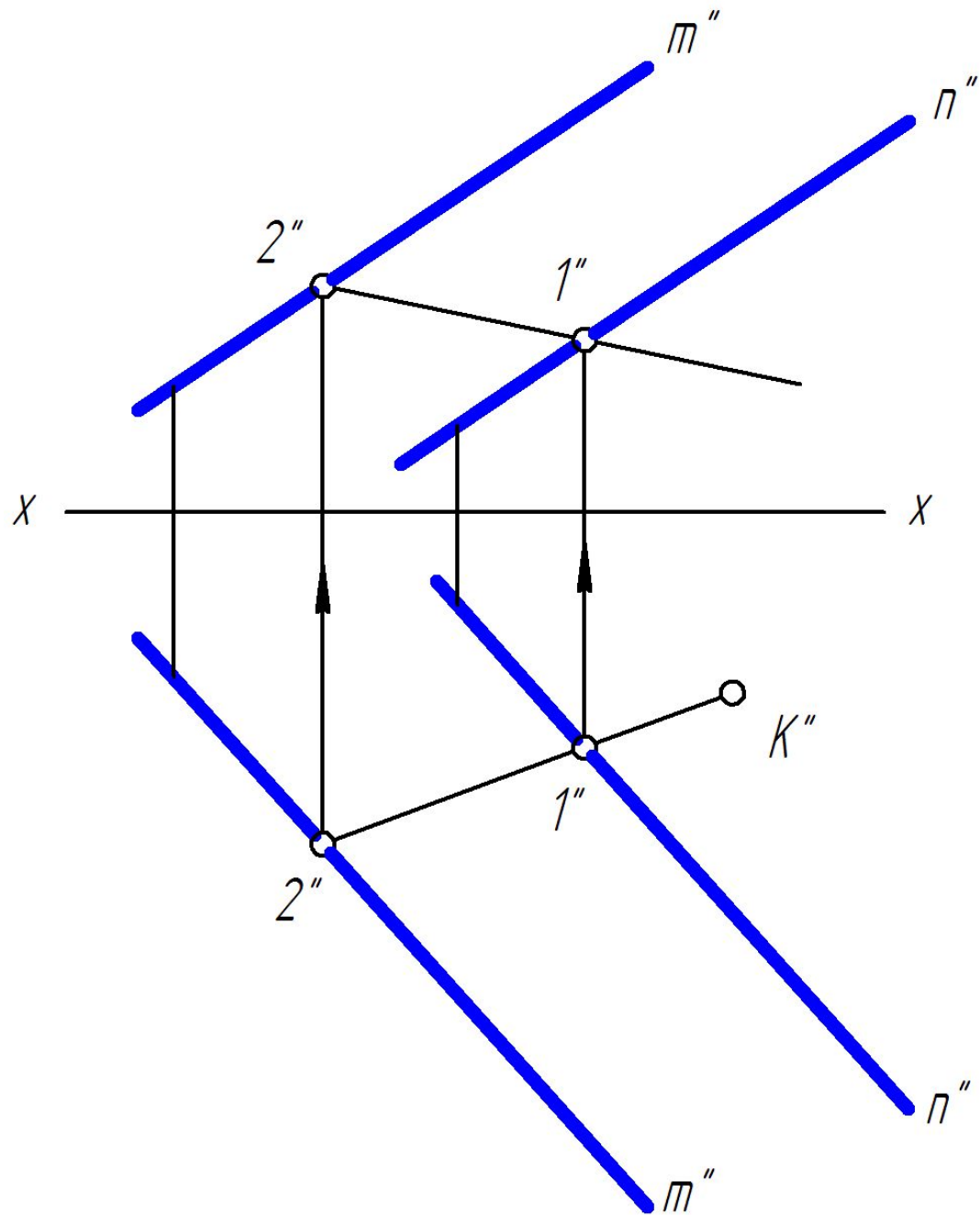


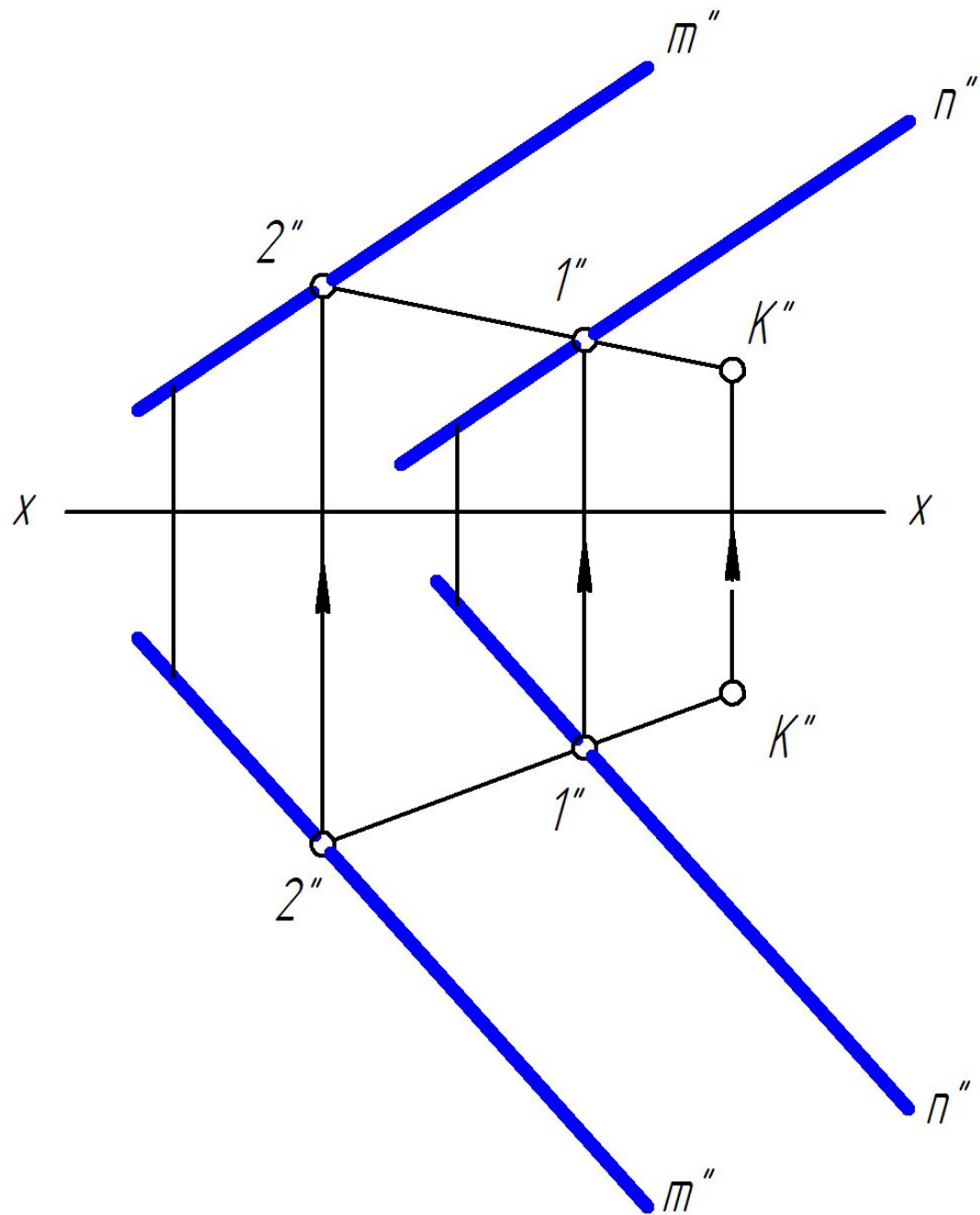


**Достроить фронтальную проекцию точки  $K$ , принадлежащую плоскости, заданной параллельными прямыми  $m$  и  $n$**

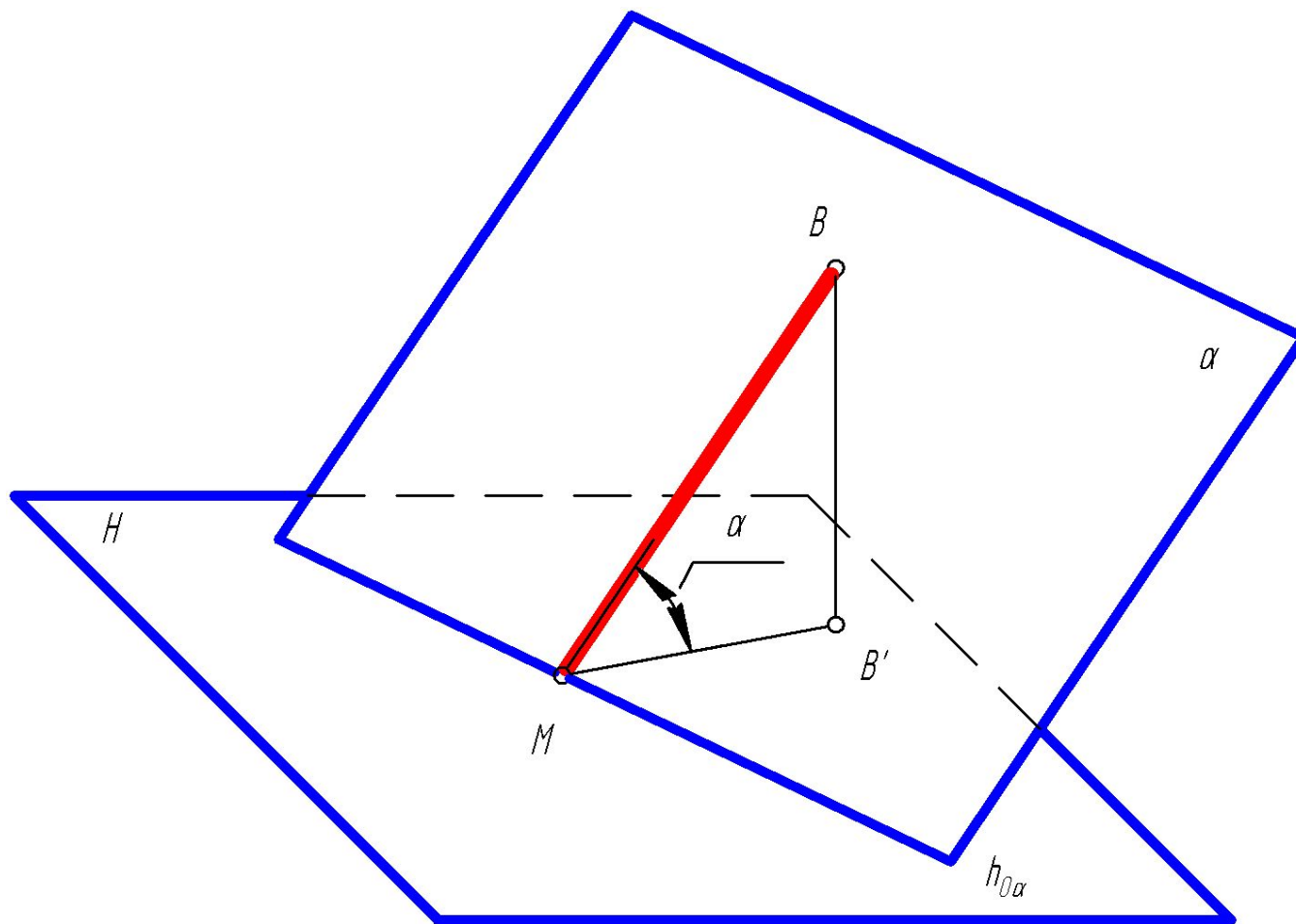








# Линии наибольшего наклона плоскости



# Линии наибольшего наклона плоскости

