

Эпюр №1

A(60,60,10)

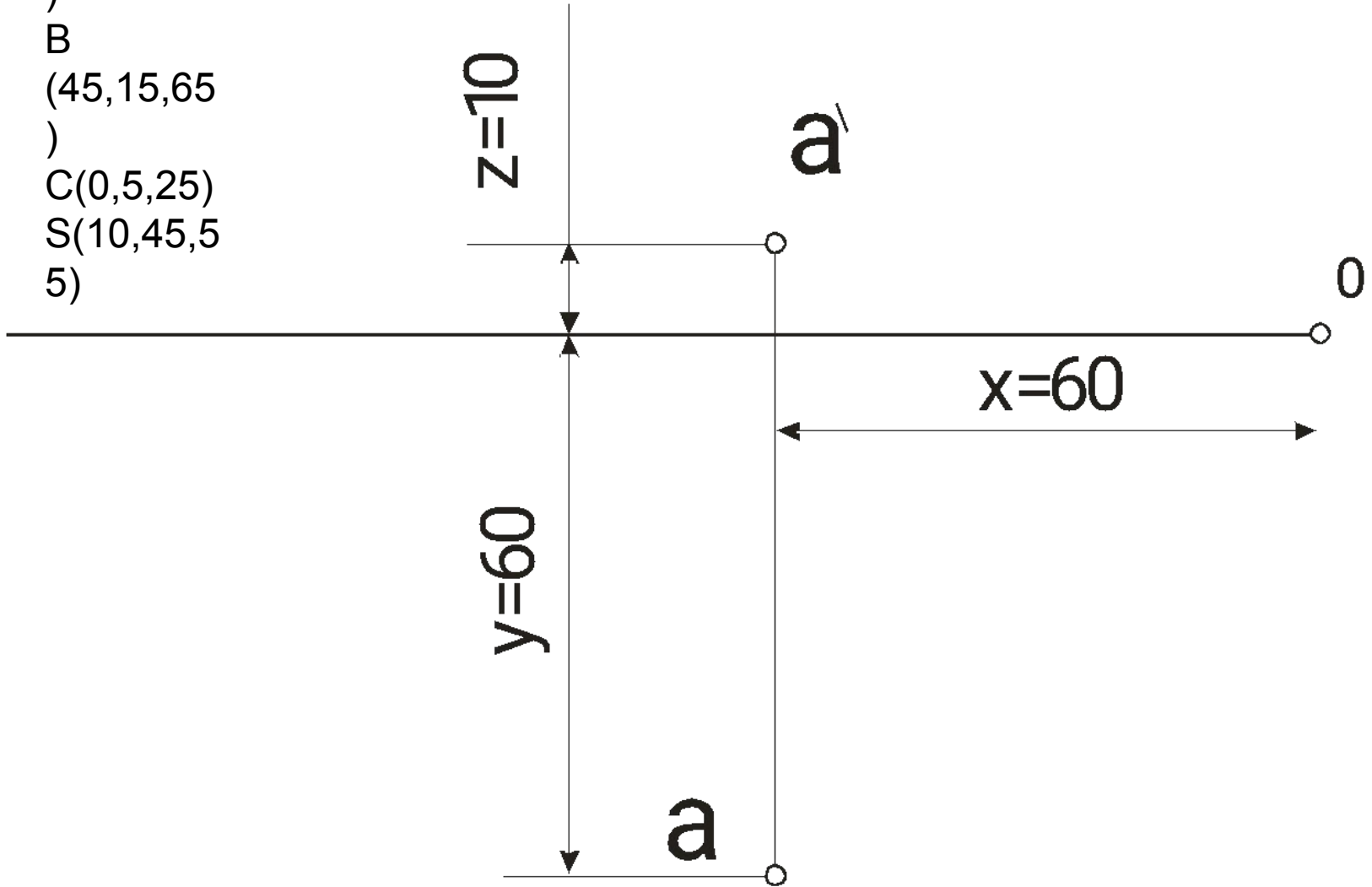
B(45,15,65)

C(0,5,25)

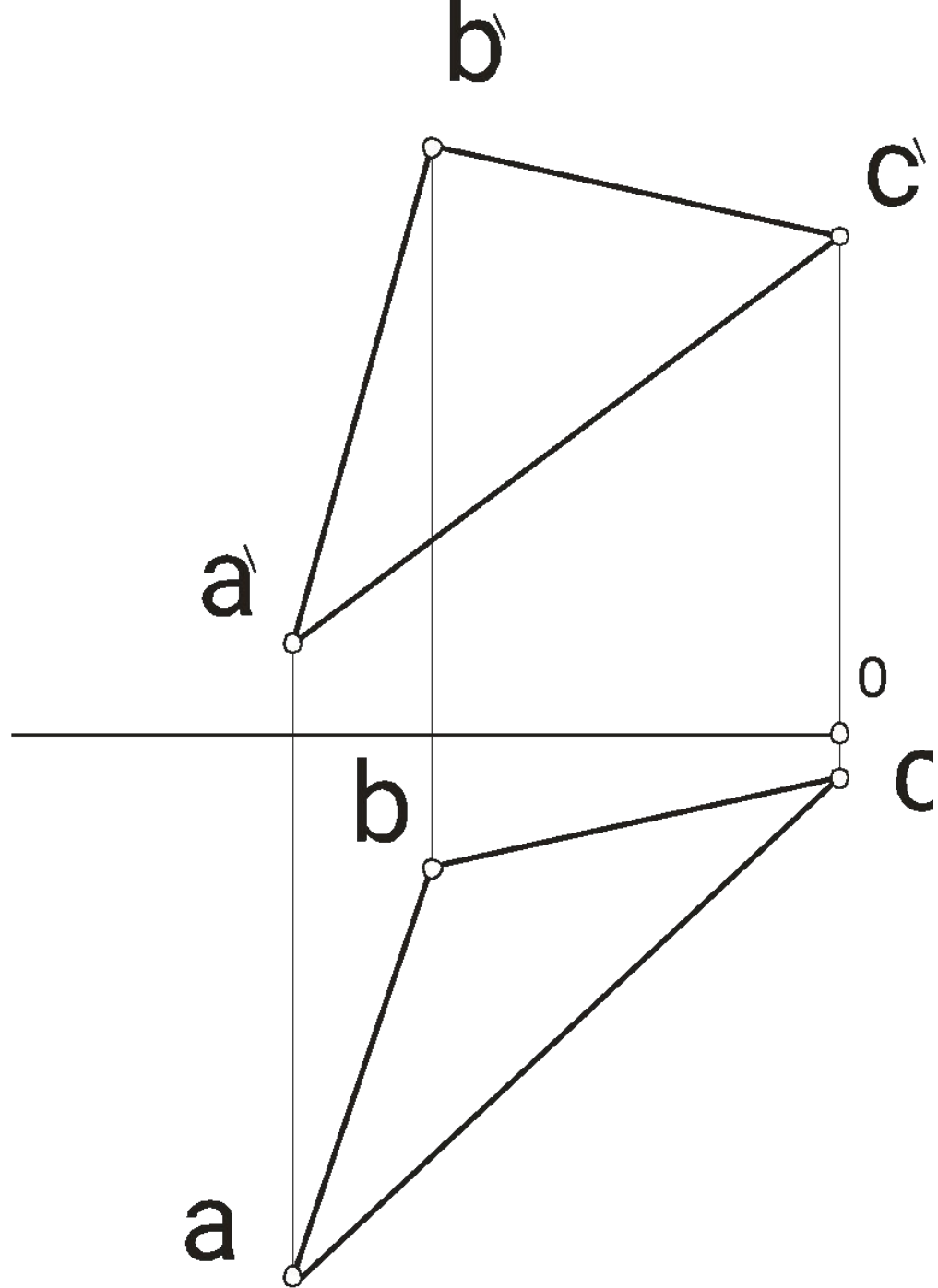
S(10,45,55)



A
(60,60,10
)
B
(45,15,65
)
C(0,5,25)
S(10,45,5
5)



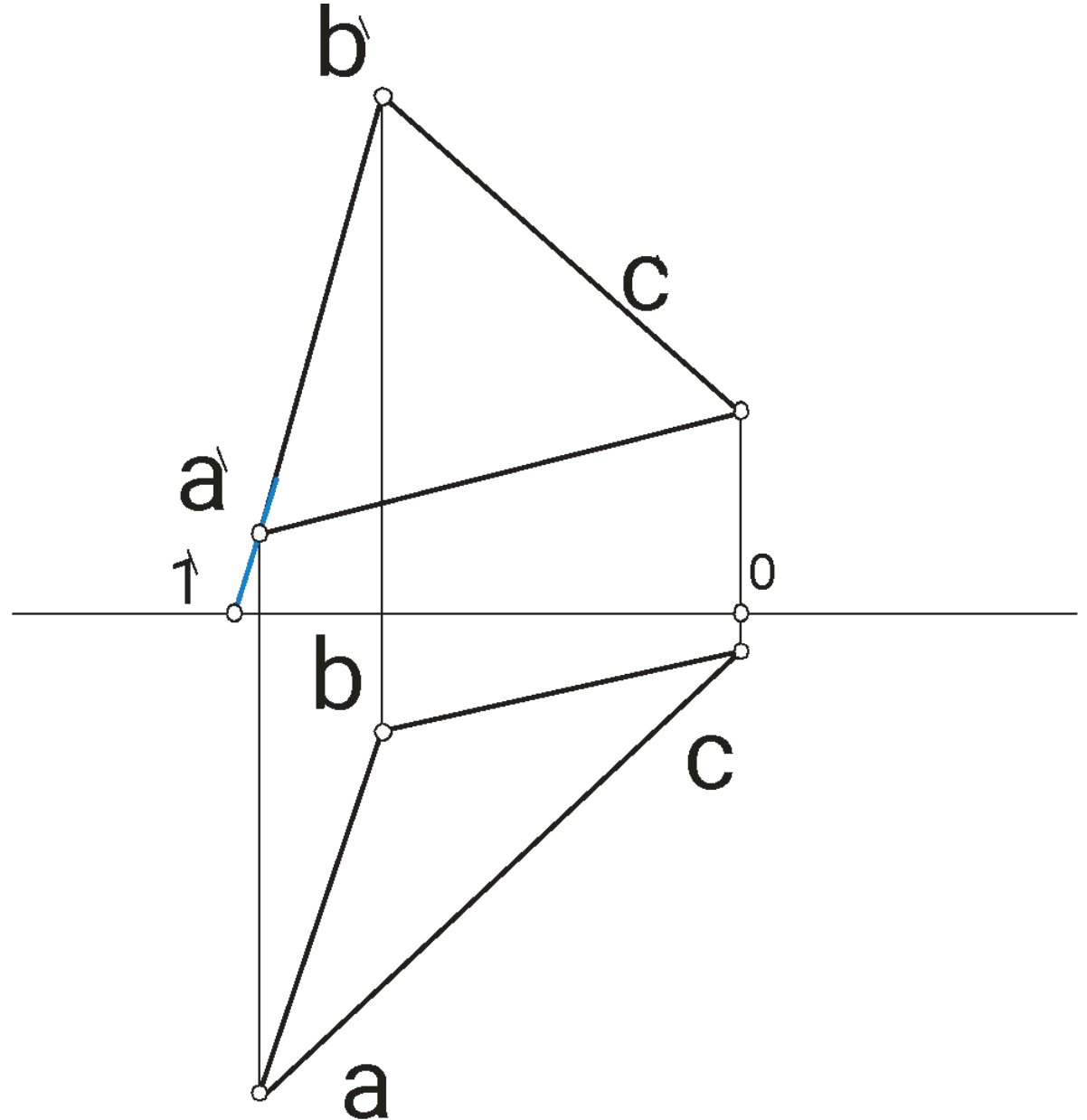
A
(60,60,10
)
B
(45,15,65
)
C(0,5,25)
S(10,45,5
5)



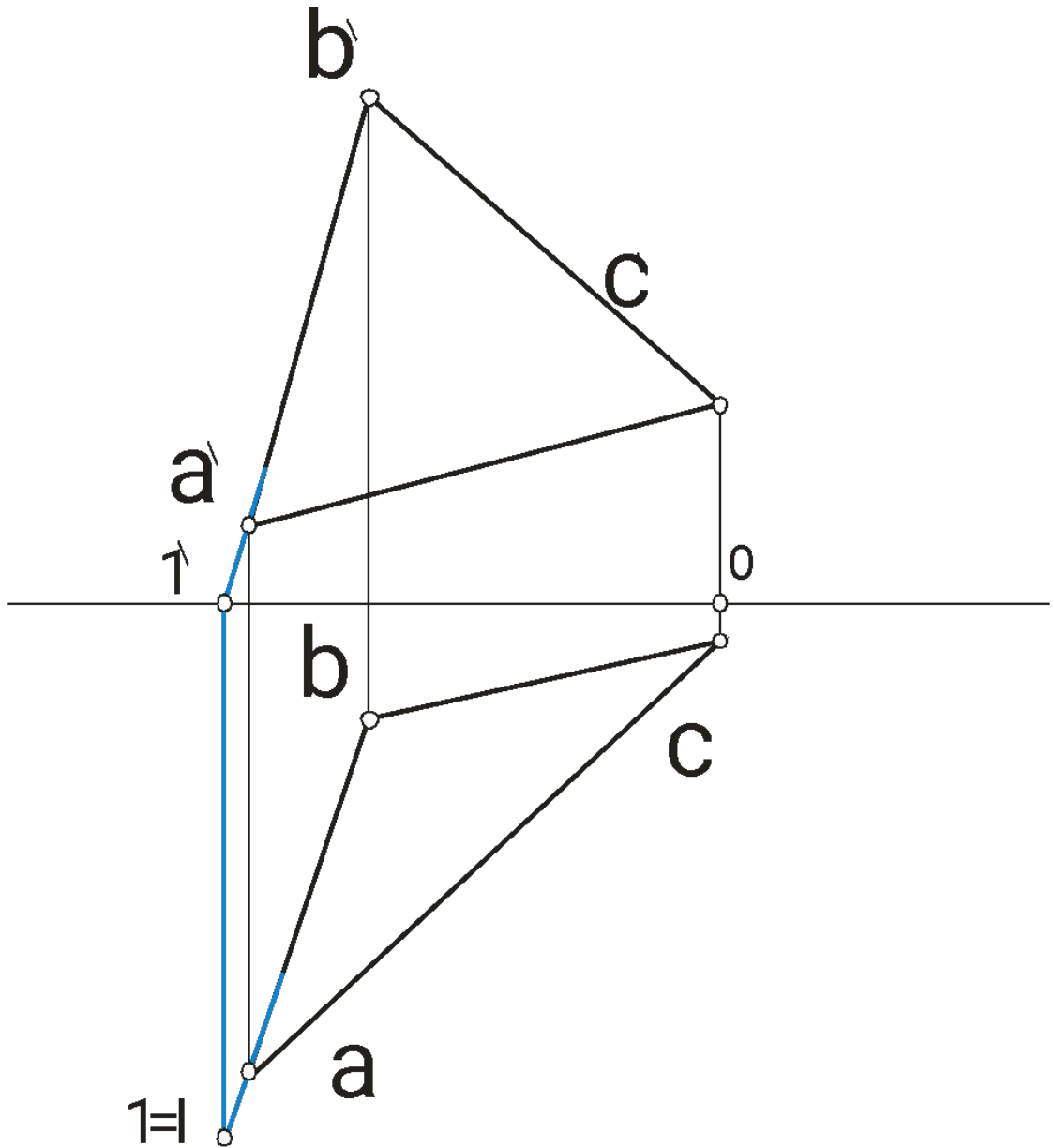
Задача 1 - Построить следы плоскости заданной треугольником ABC

- 1. Определить горизонтальный след прямой 1-I. (продолжаем фронтальный след прямой ab до пересечения с ось Ox , отпускаем перпендикуляр и на продолжении горизонтальной проекции отрезка найдем горизонтальную проекцию следа прямой).
- 2. Определить фронтальный след прямой.

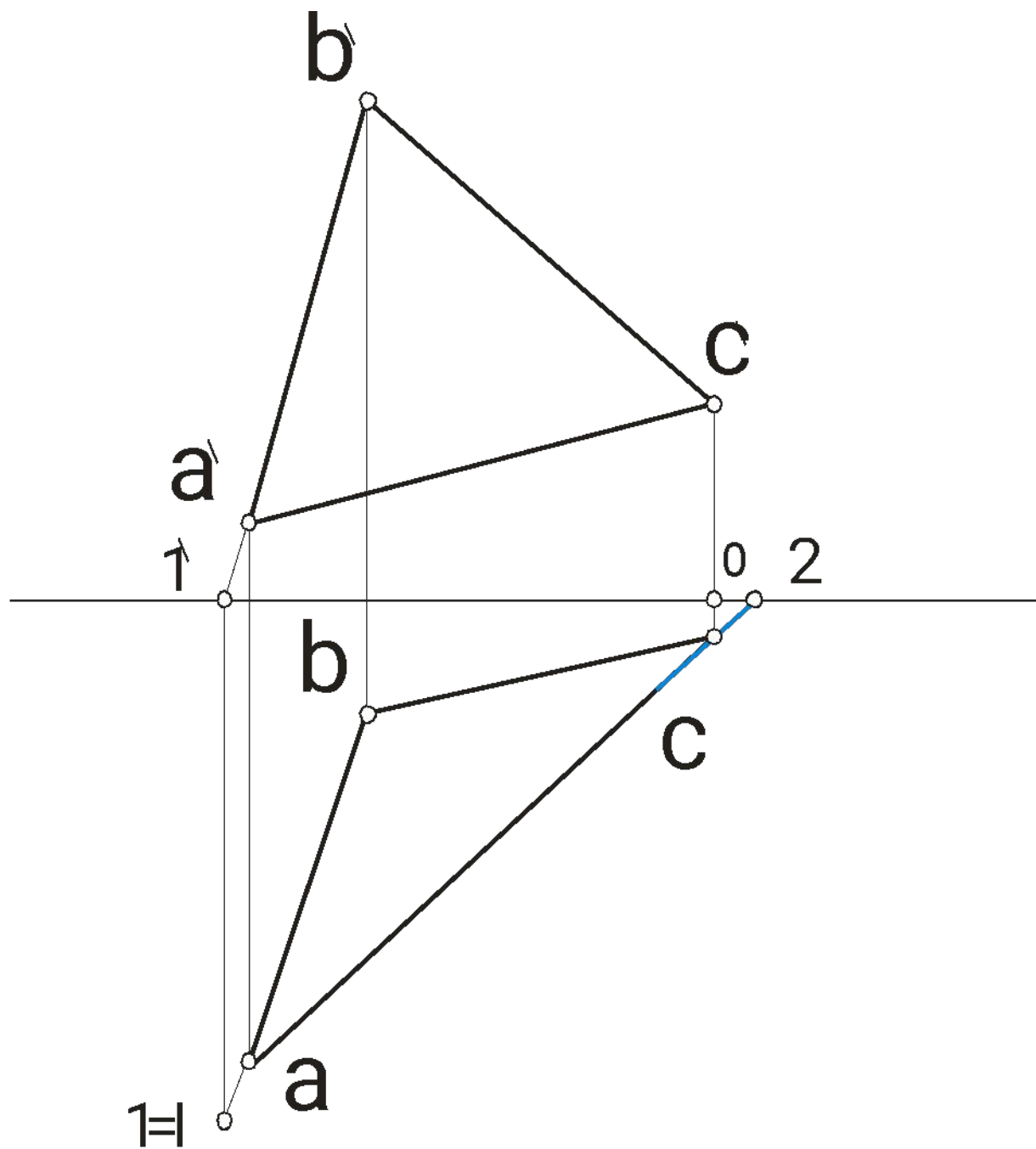
Продолжаем фронтальный след прямой АВ до пересечения с ось Ox



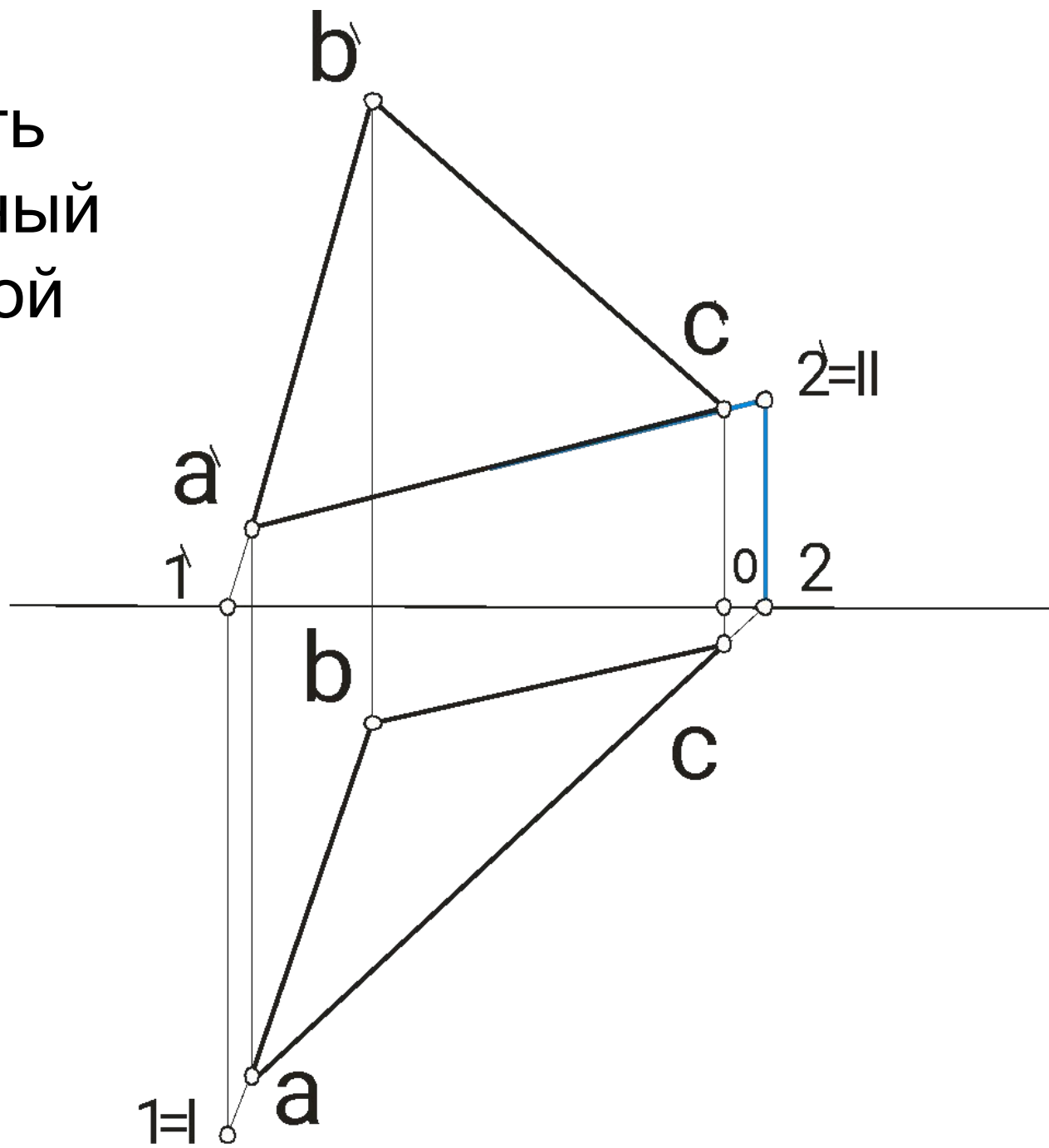
Отпускаем
перпендикуляр
и на
продолжении
горизонтальной
проекции
отрезка найдем
горизонтальную
проекцию
следа прямой



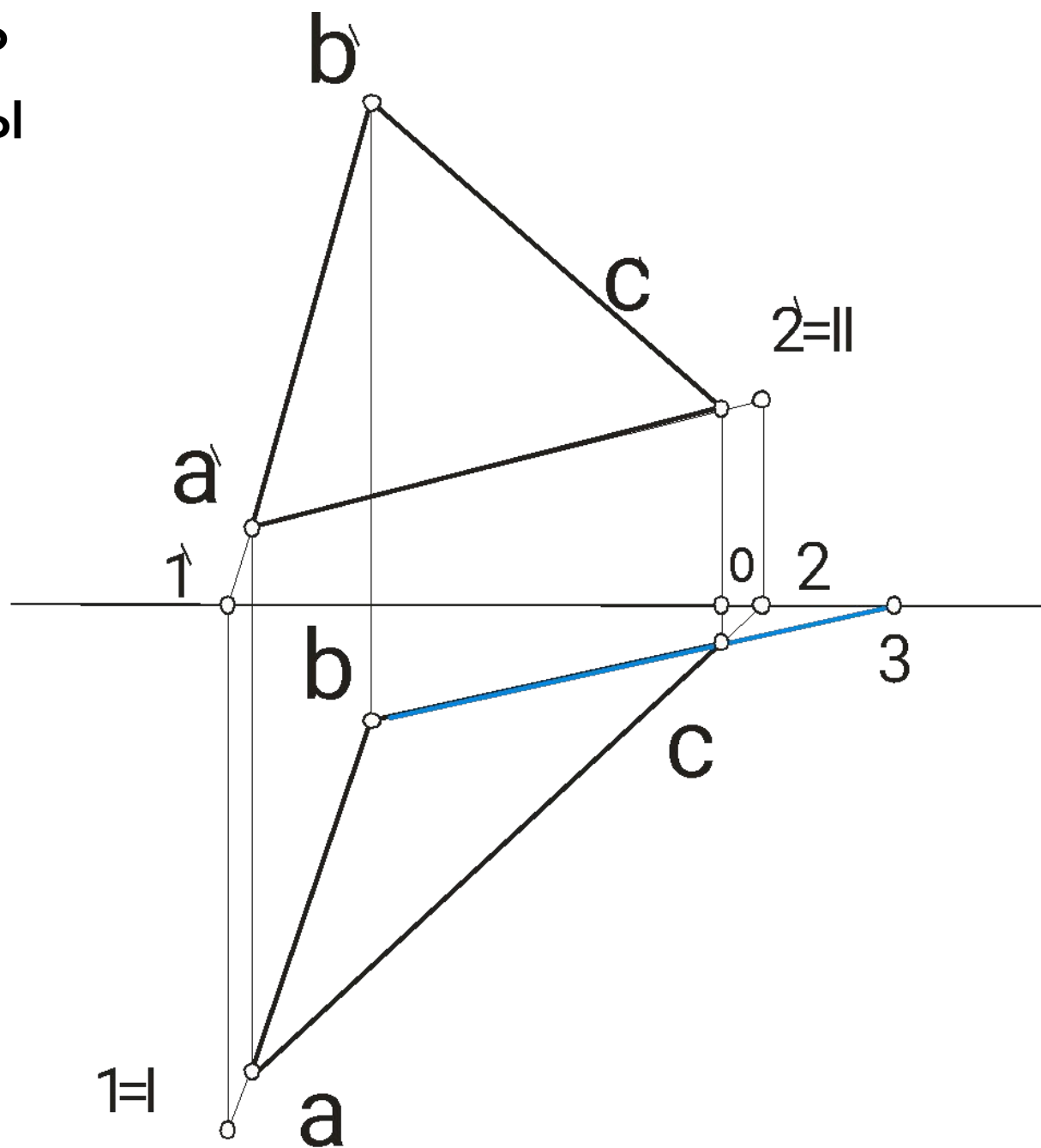
Определить
фронтальный
след
прямой



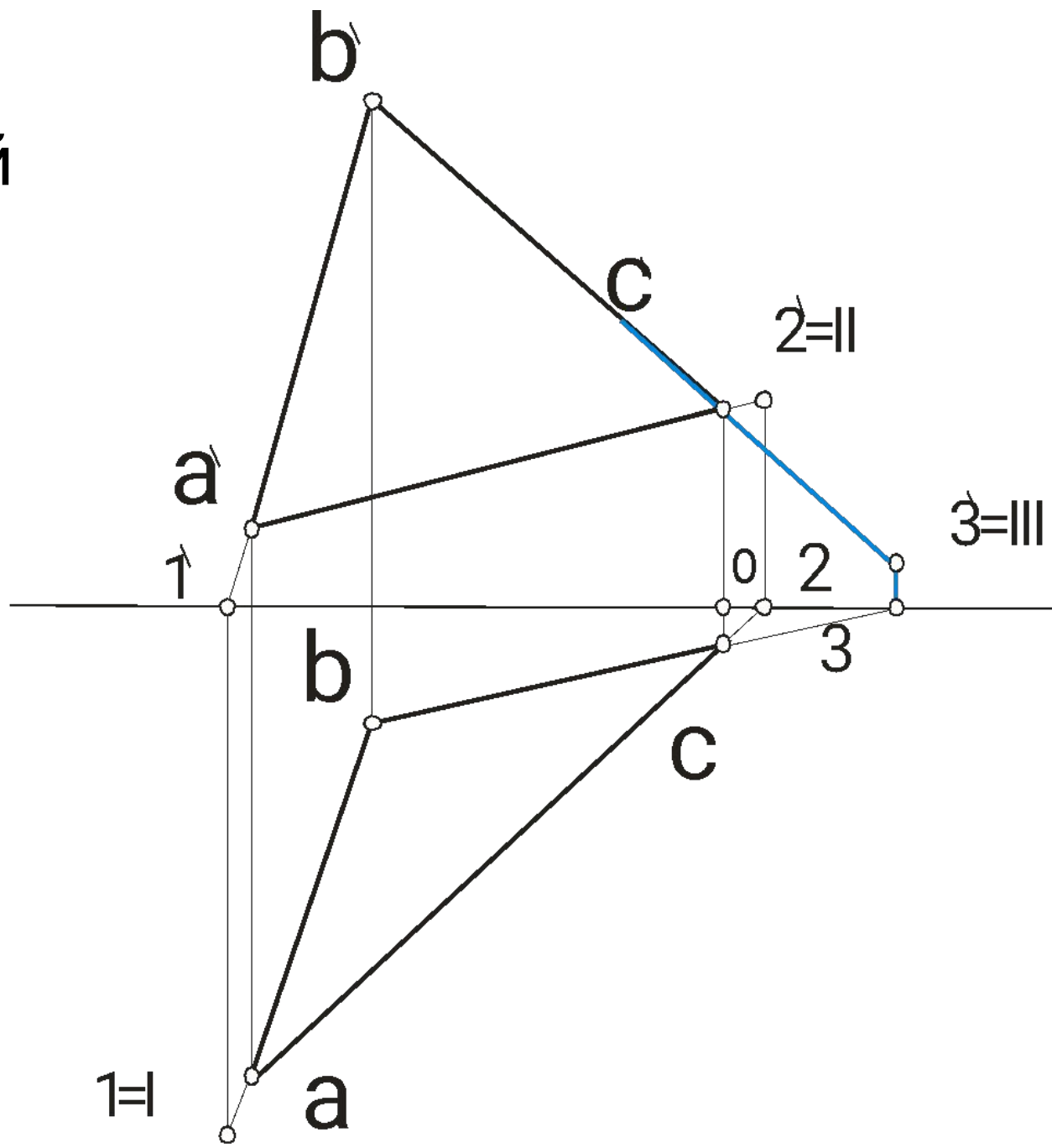
Определить фронтальный след прямой



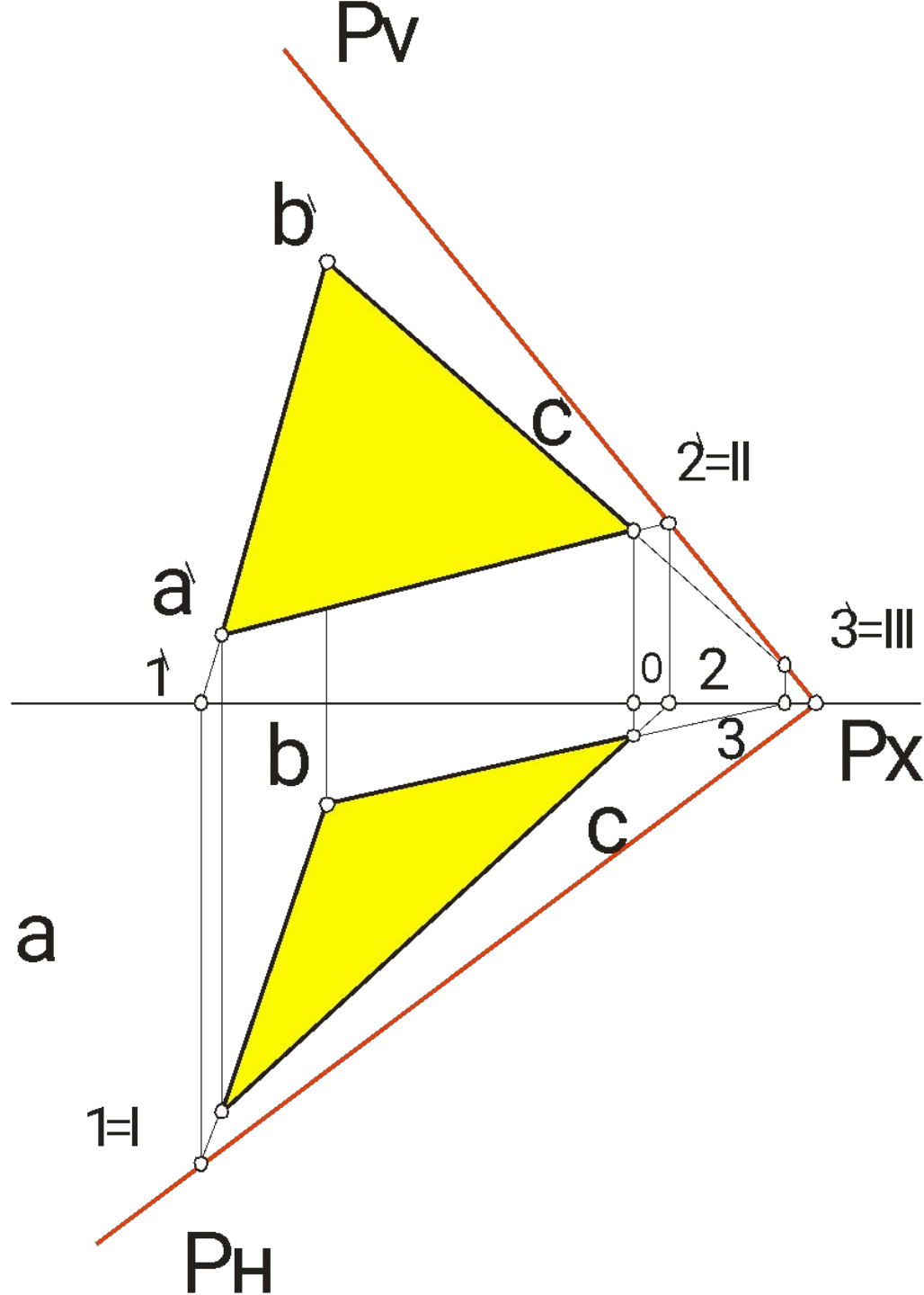
Определить фронтальный след прямой



Определить фронтальный след прямой



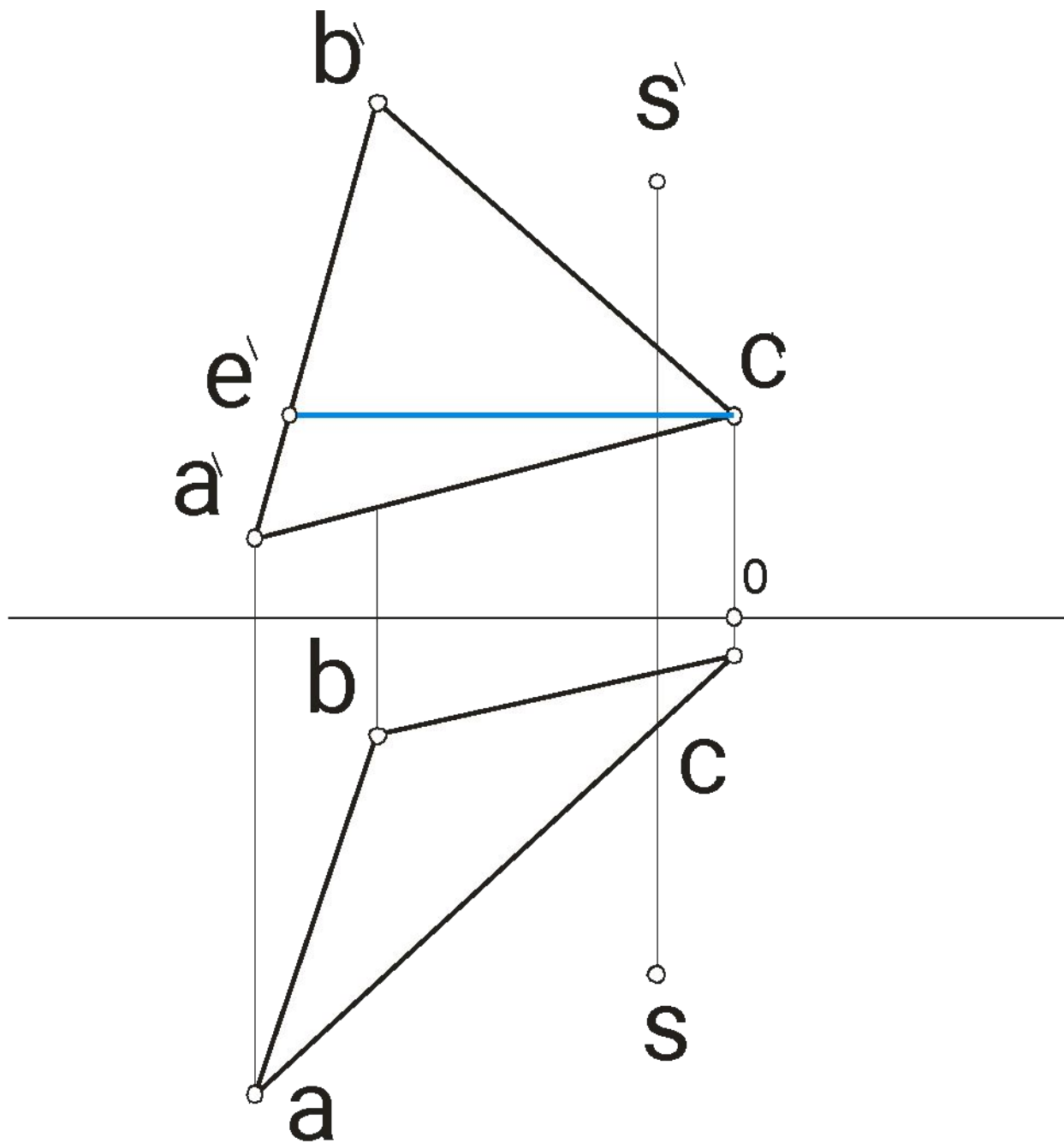
Построить
следы



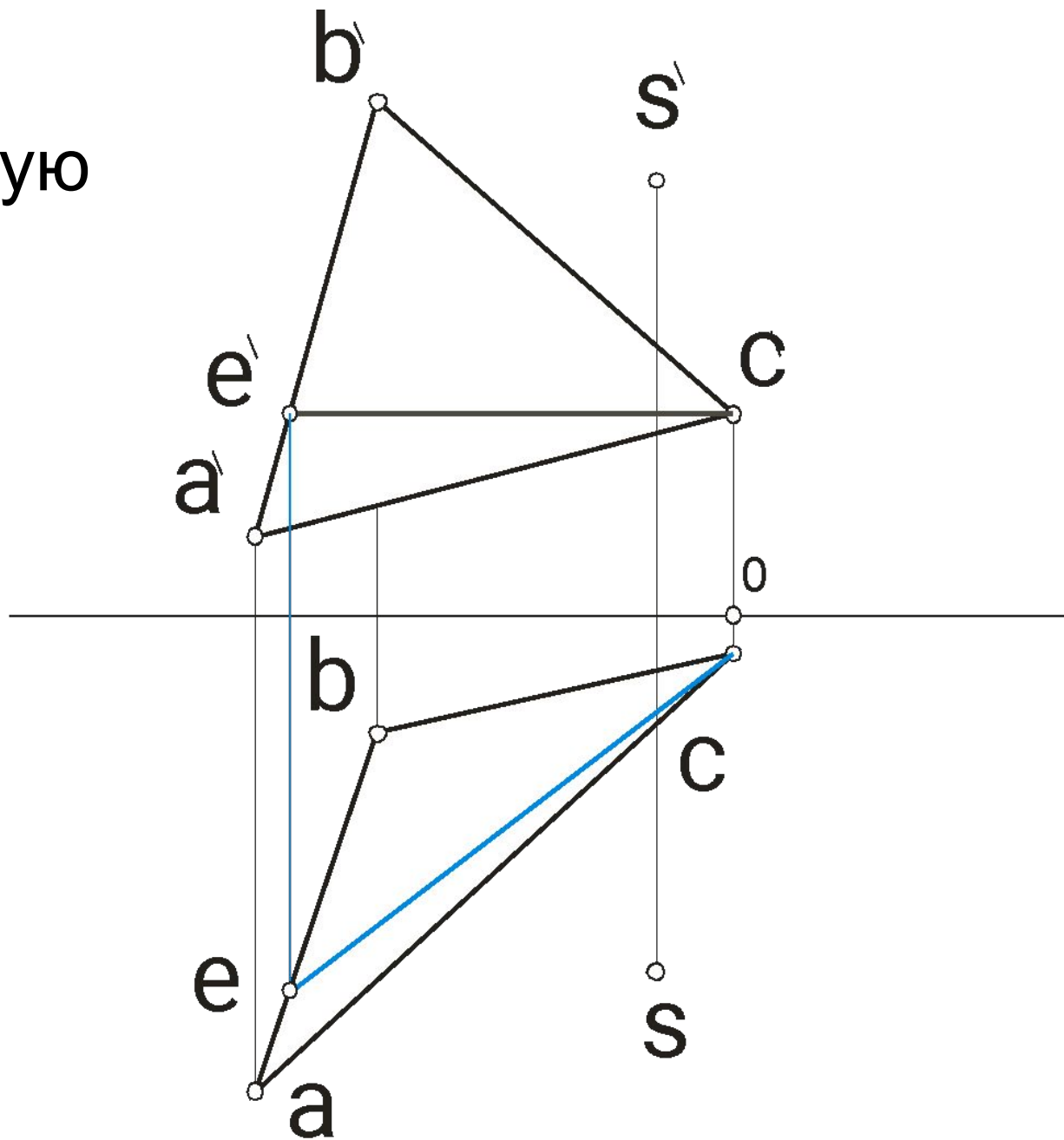
Определить расстояние от точки С до плоскости треугольника ABC

- 1. Через точку S провести прямую перпендикулярную плоскости треугольника (в плоскости треугольника провести фронталь и горизонталь)

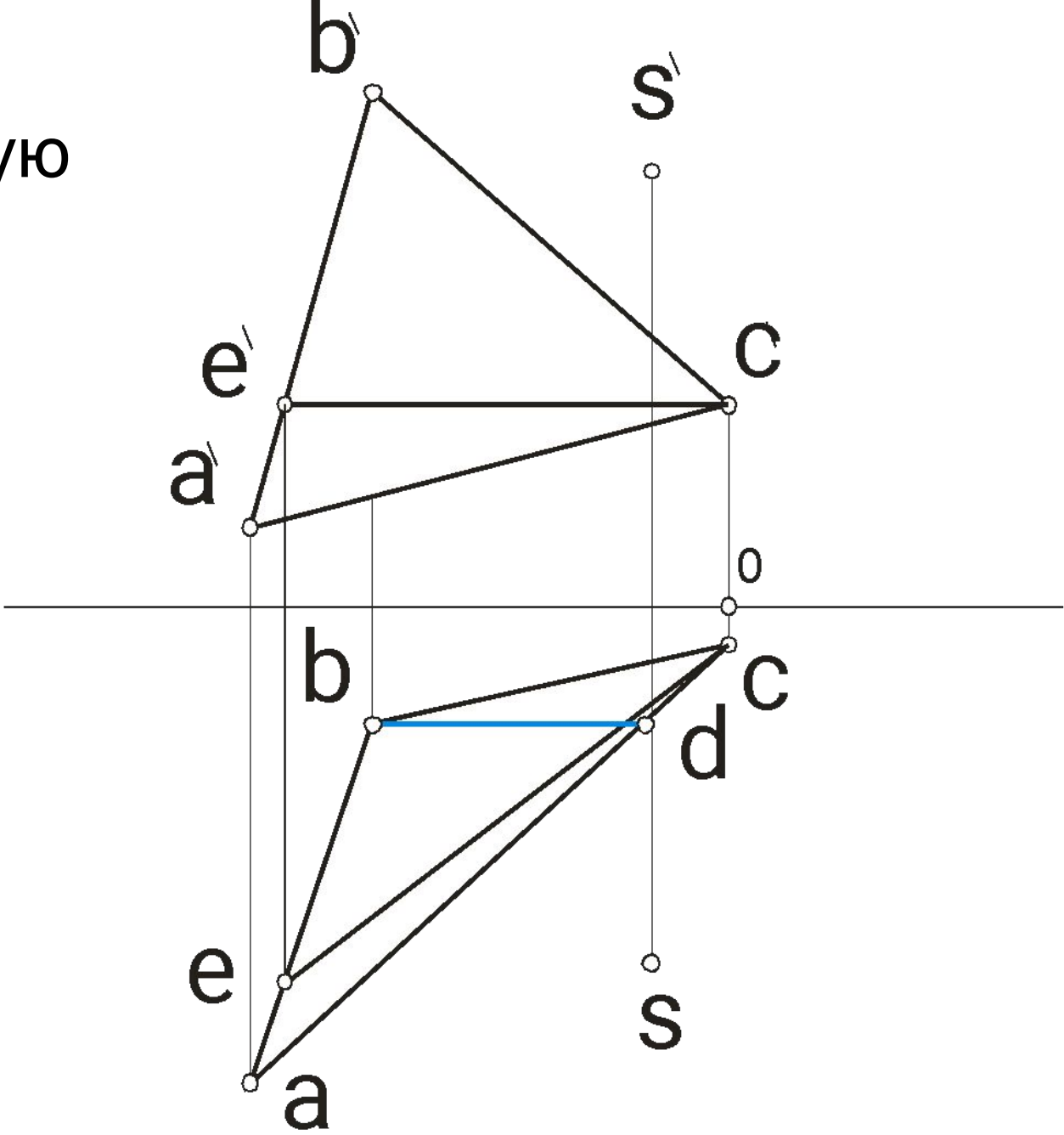
Построить фронтальную проекцию горизонтали



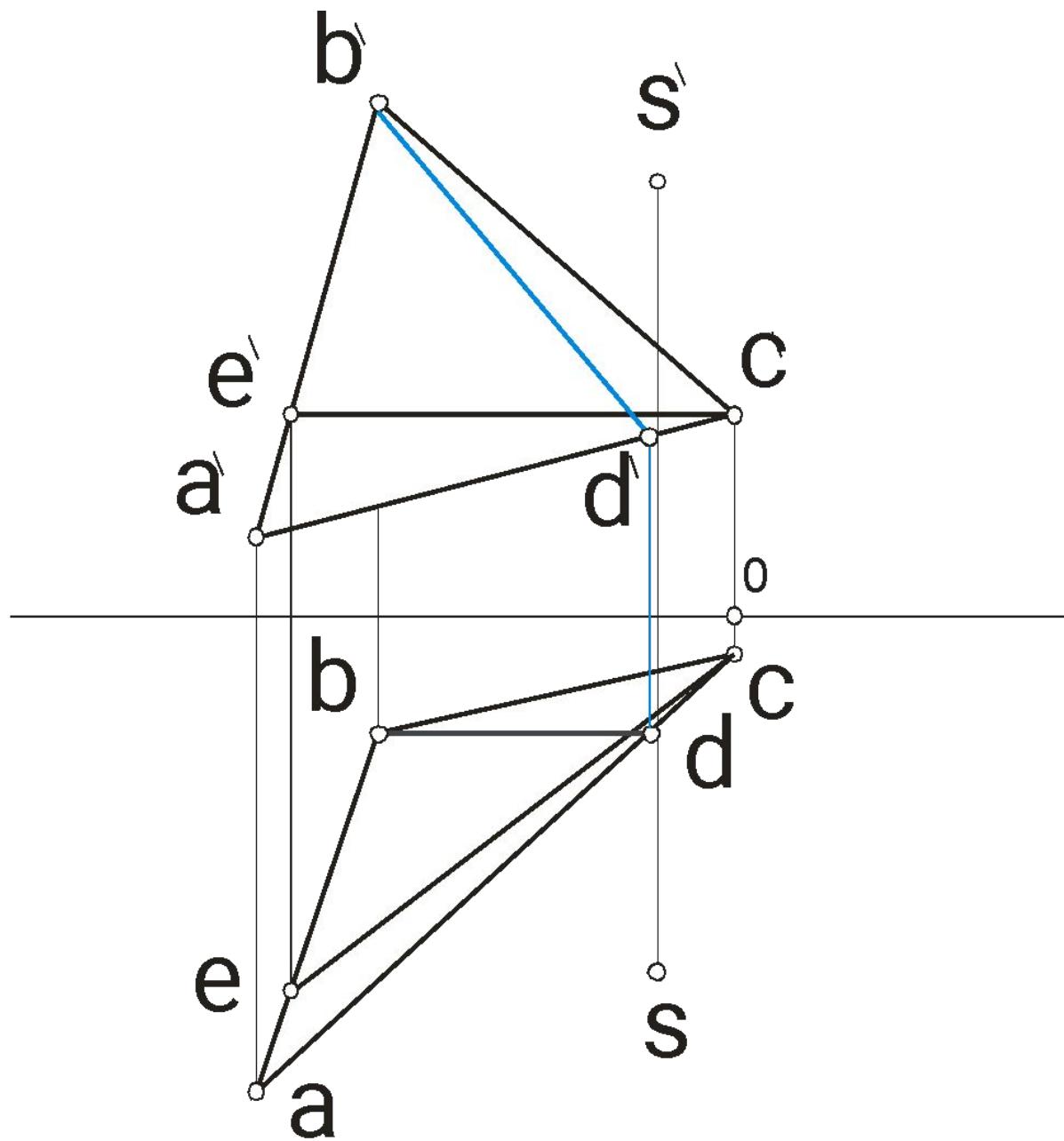
Построить
горизонтальную
проекцию
горизонтали



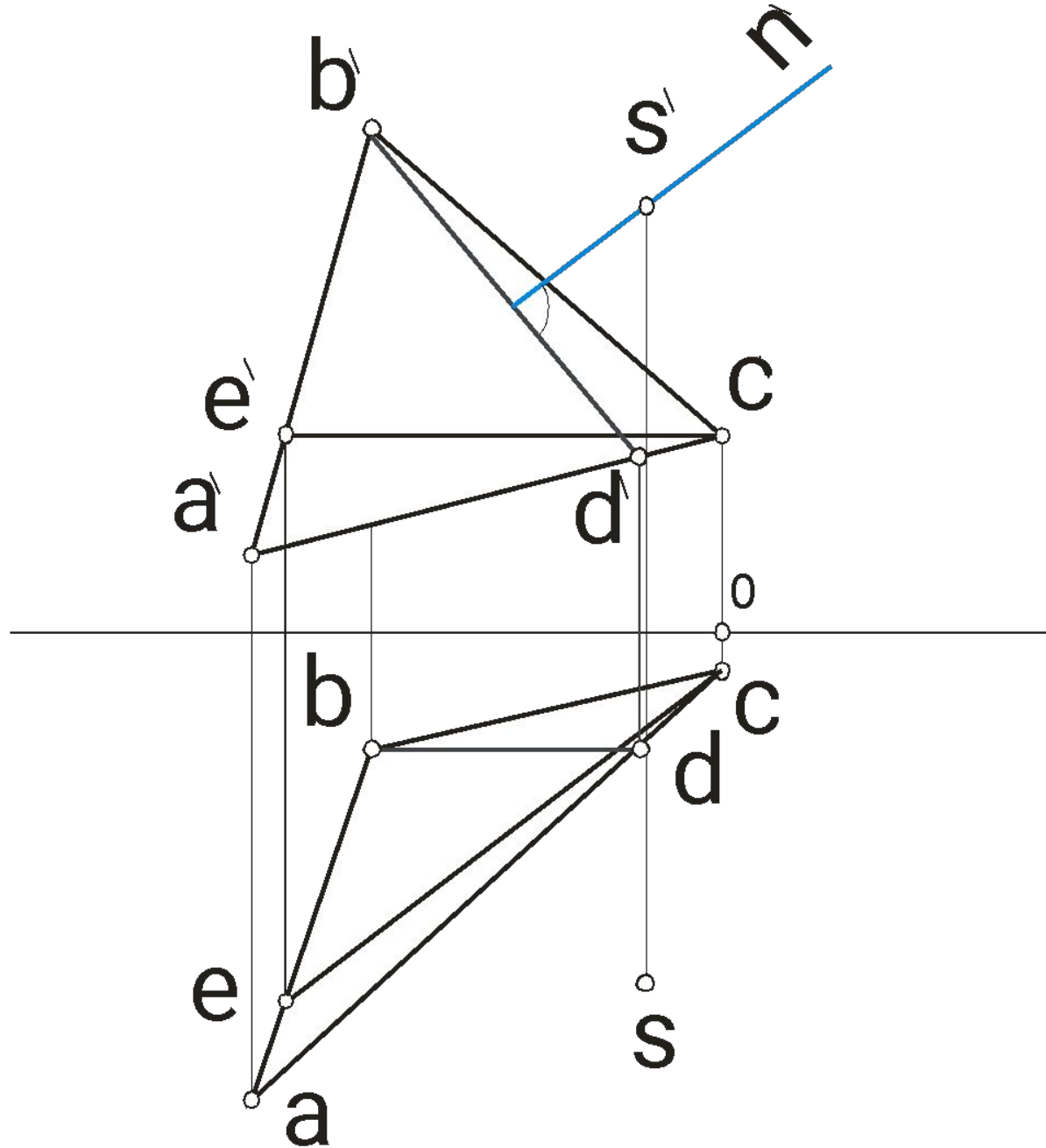
Построить
горизонтальную
проекцию
фронтали



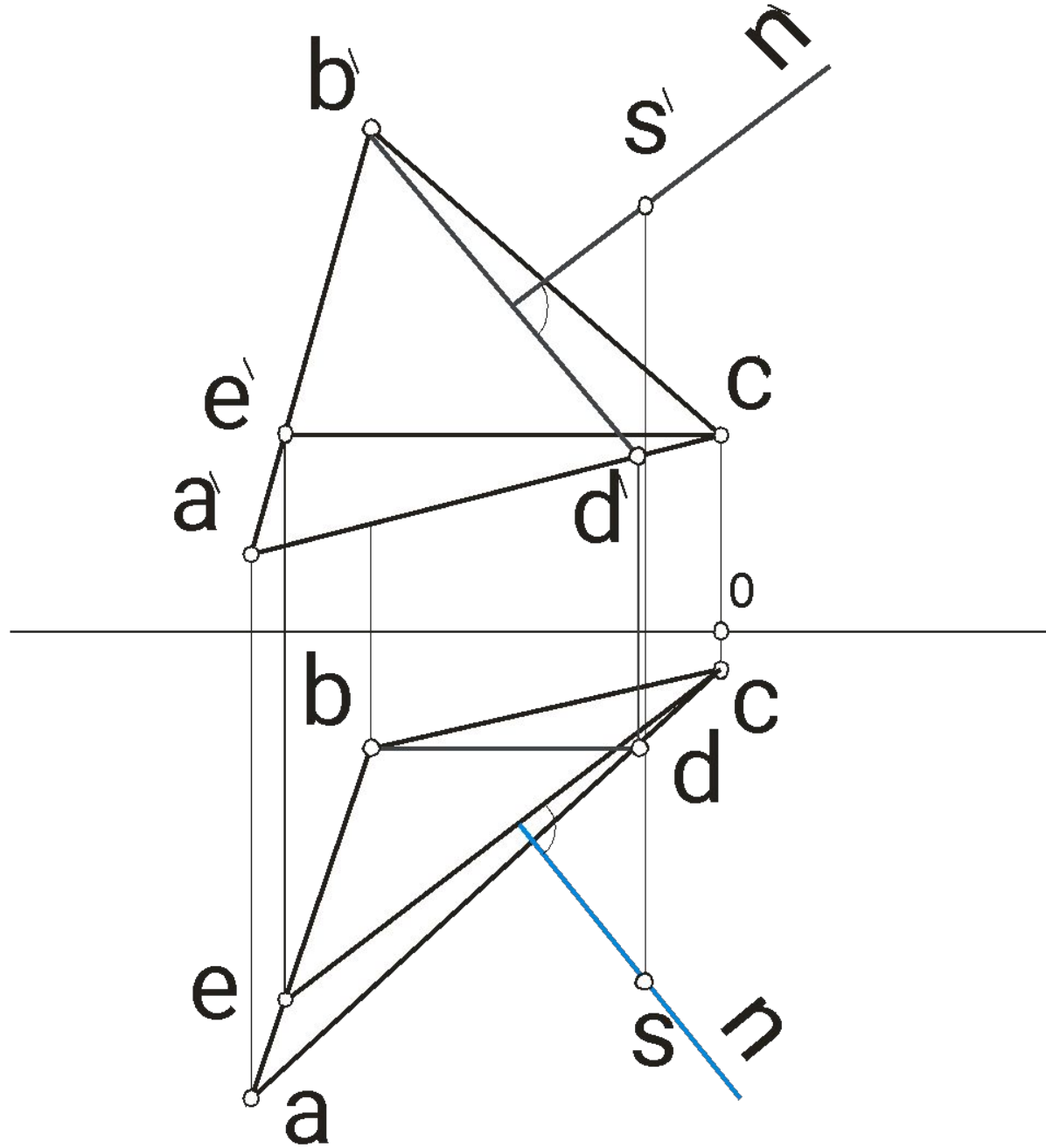
Построить фронтальную проекцию фронтали



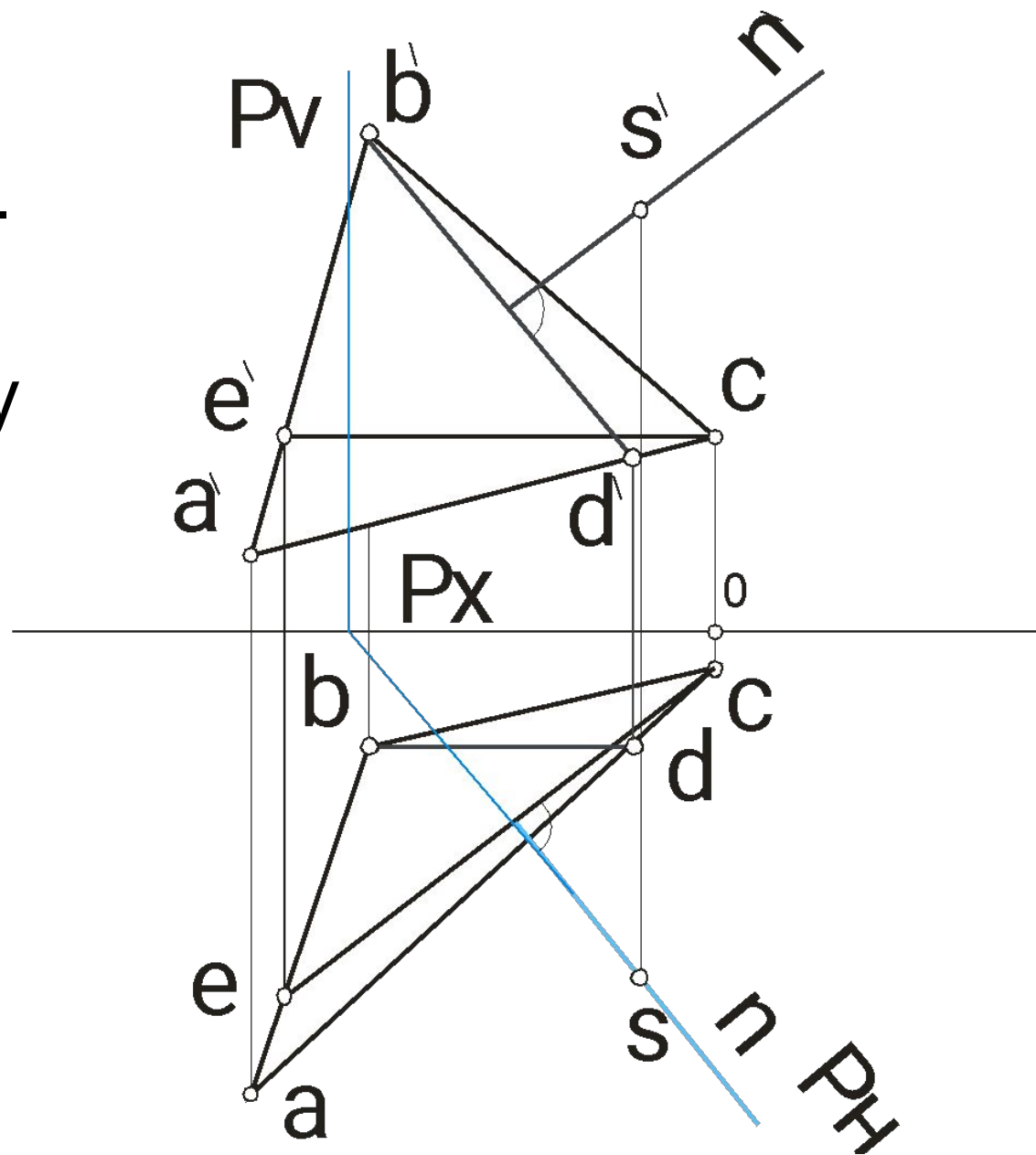
Провести
прямую
через
фронтальную проекцию
точки S
перпендикулярную
фронтально
й проекции
фронтали



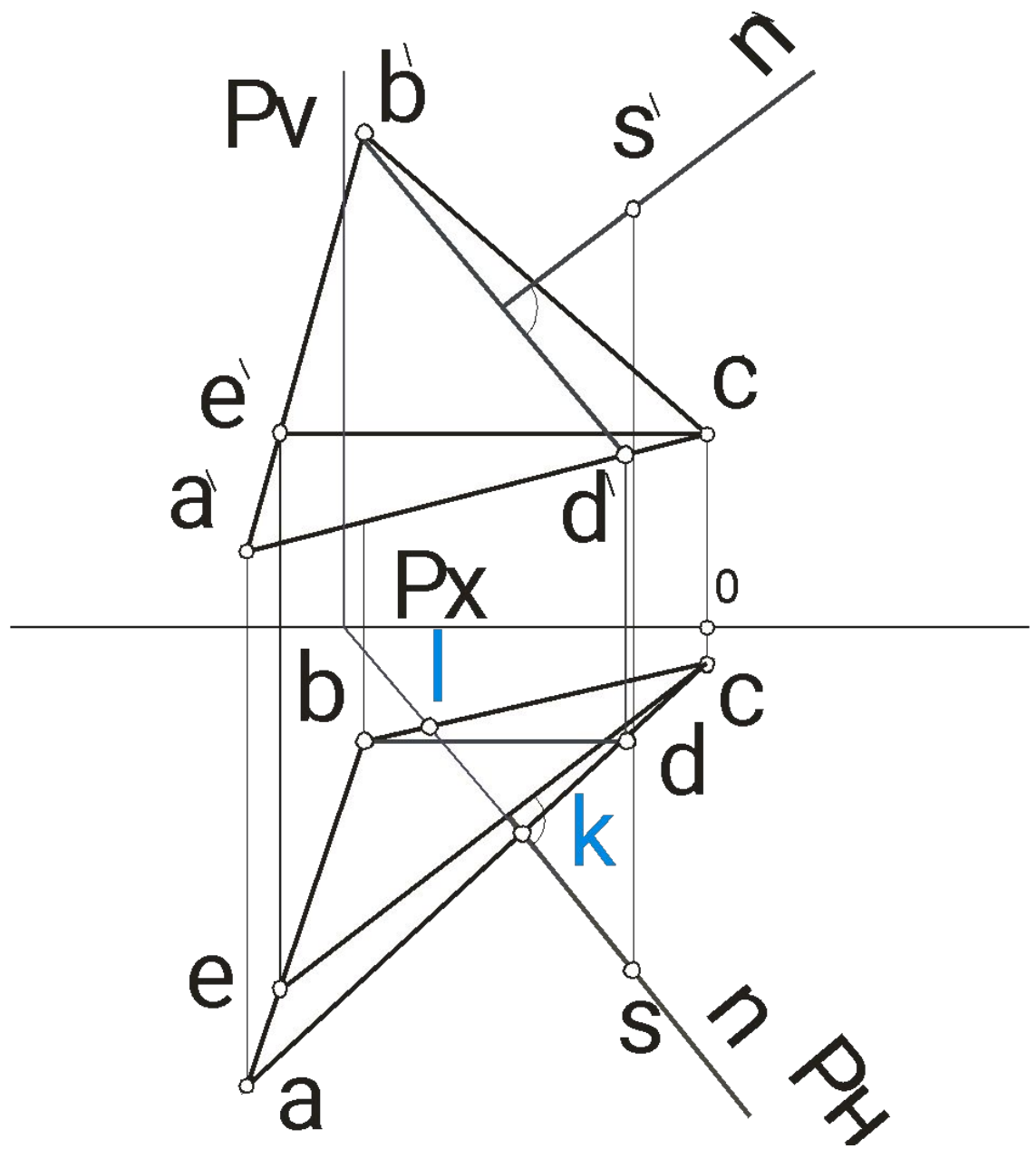
Провести
прямую
через
горизонталь-
ную
проекцию
точки S
перпендику-
лярную
горизонталь-
ной проекции
горизонтали



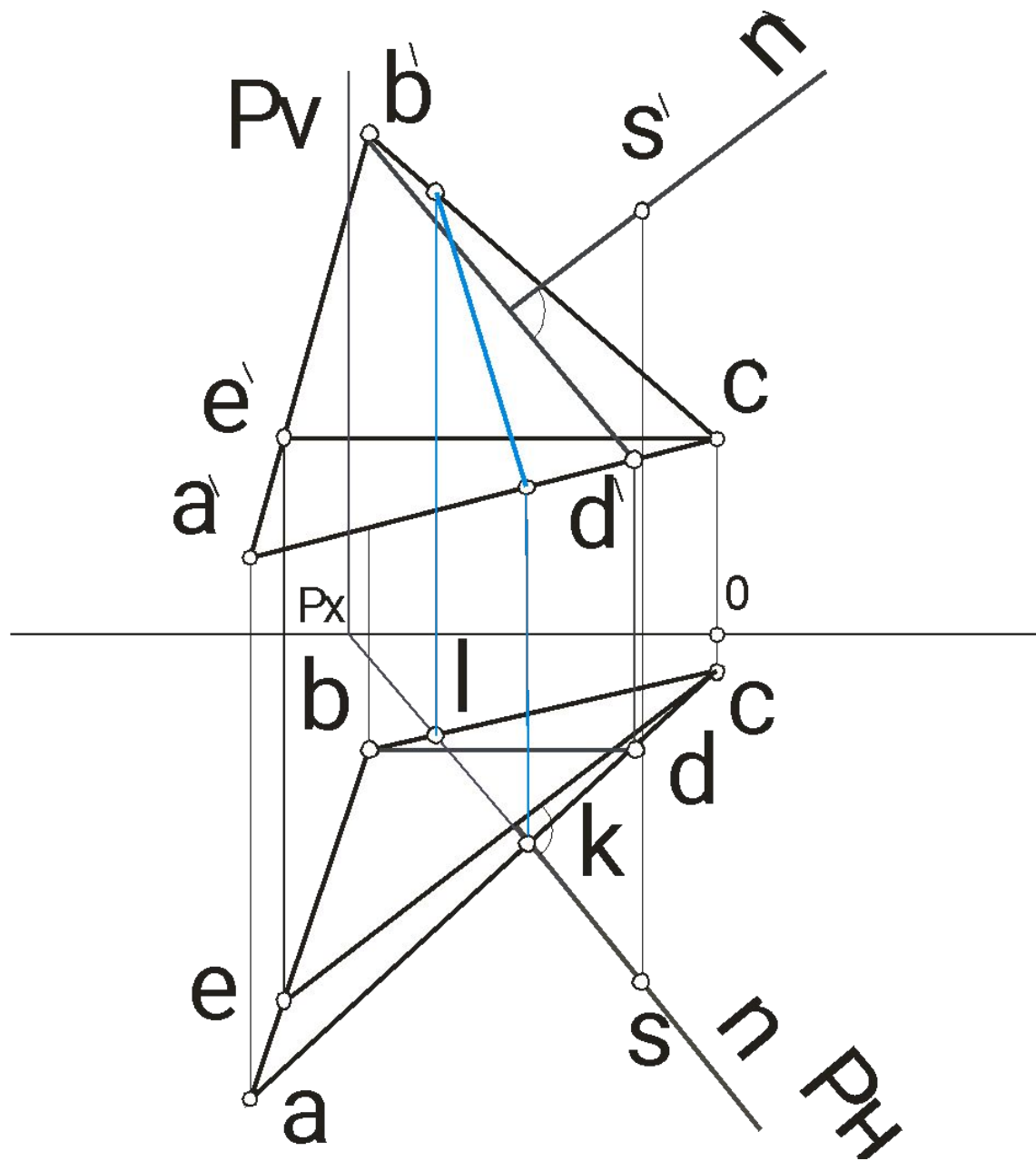
Прямую n
заключаем в
дополнитель-
ную
проецирующую
плоскость
перпендику-
лярную
горизонталь-
ной
плоскости
проекций



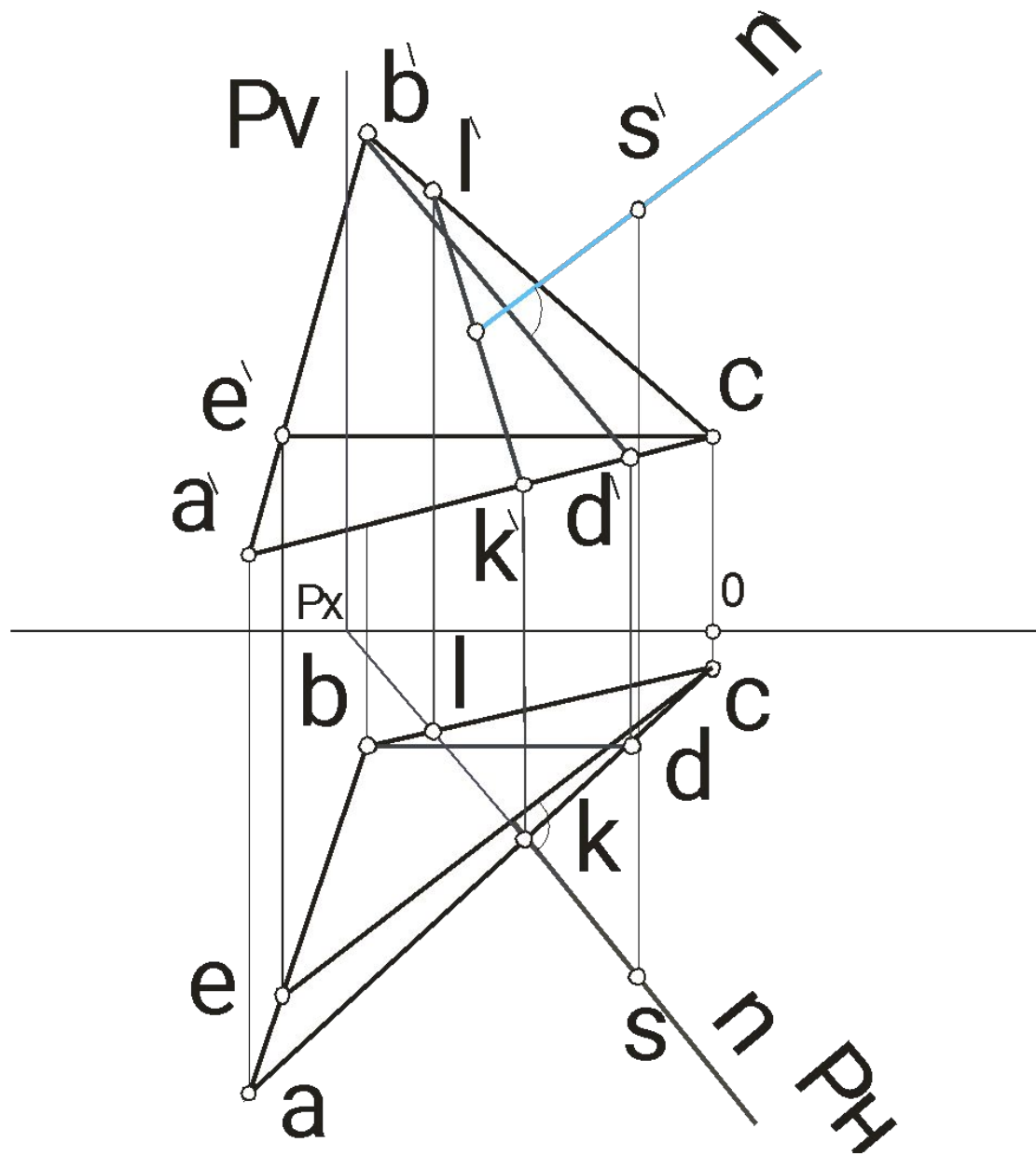
Определяем
 точки
 пересечения
 плоскости
 заданной
 треугольником
 м с
 проецирующе
 й плоскостью



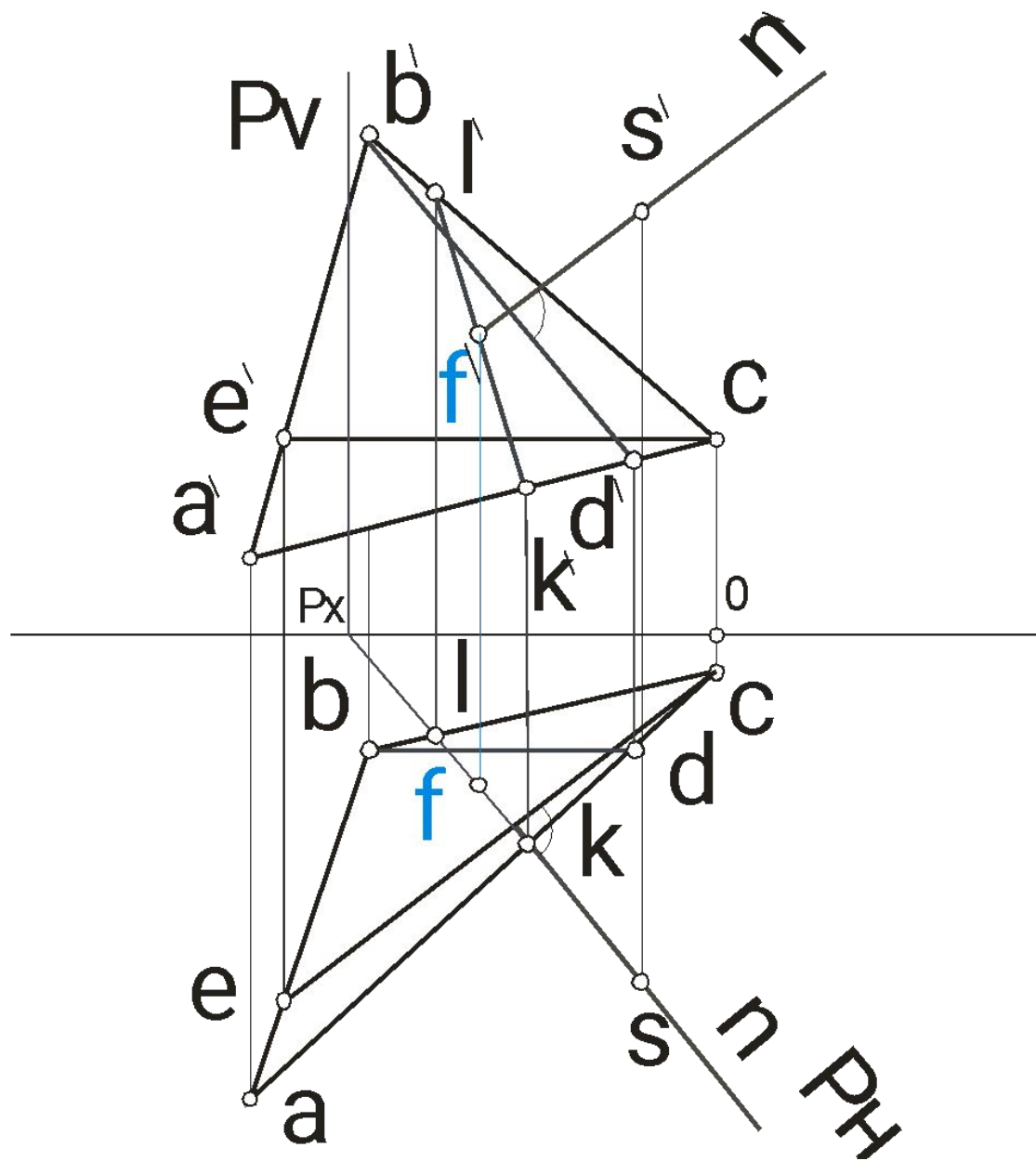
Определяем фронтальные проекции точек пересечения плоскости заданной треугольником с проецирующей плоскостью и строим линию пересечения плоскости заданной плоскостью



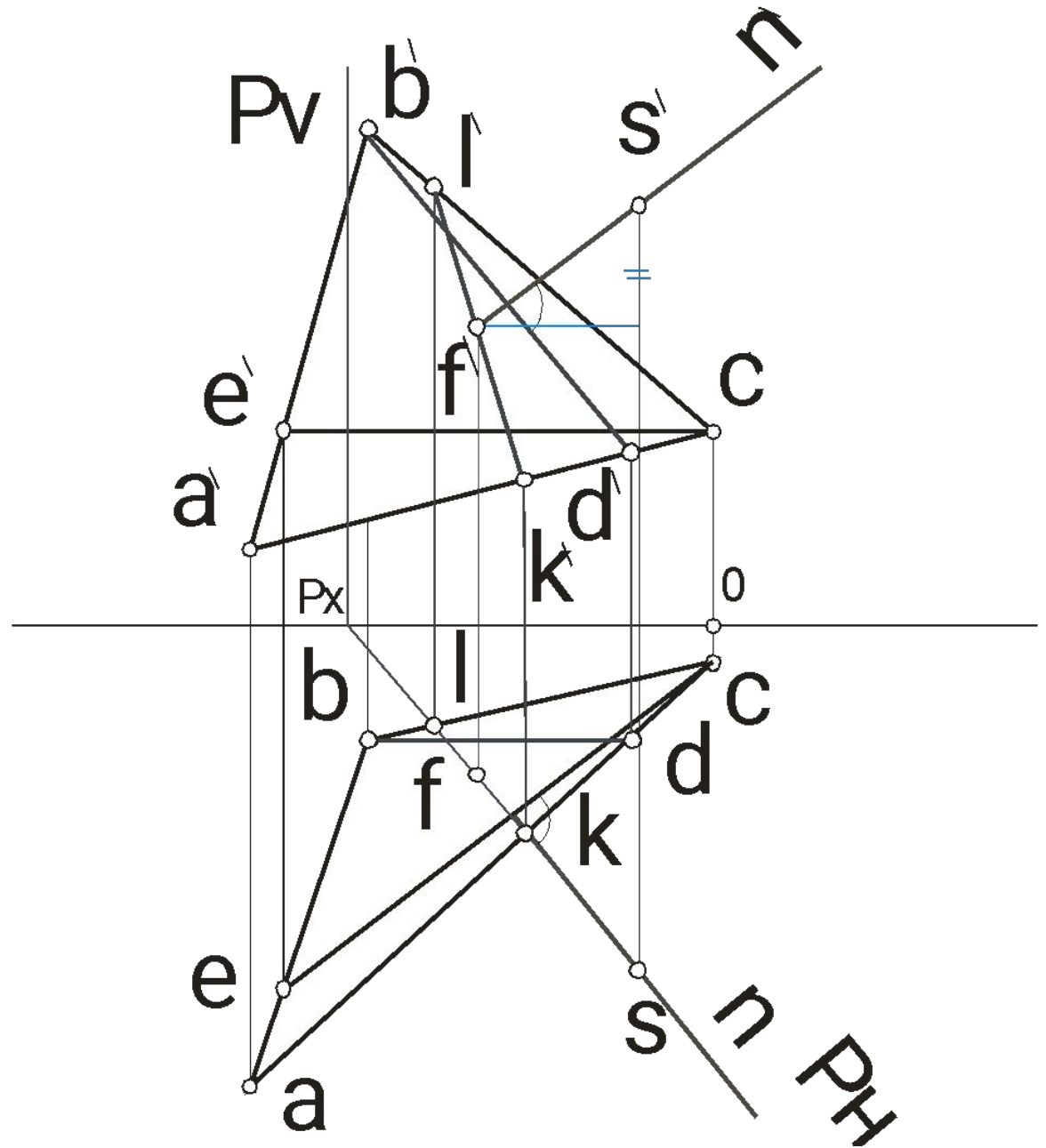
Находим
точку
пересечени
я
прямой n с
линией
пересечени
я
плоскостей
 l и k



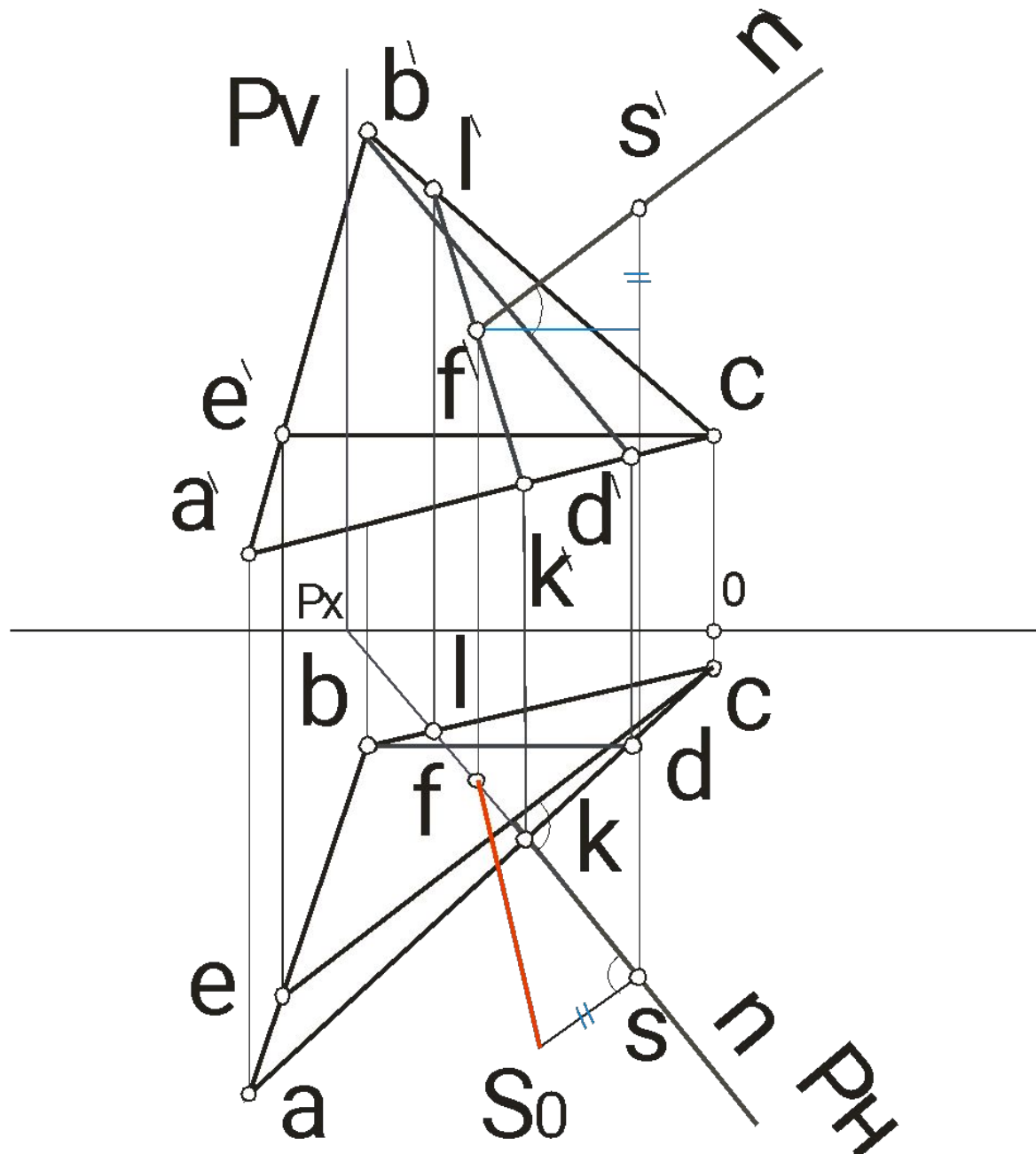
На линии
пересечения
фронтальны
х проекций
находим
точку f' и
проецируем
ее на
горизонталь-
ную
плоскость
проекций

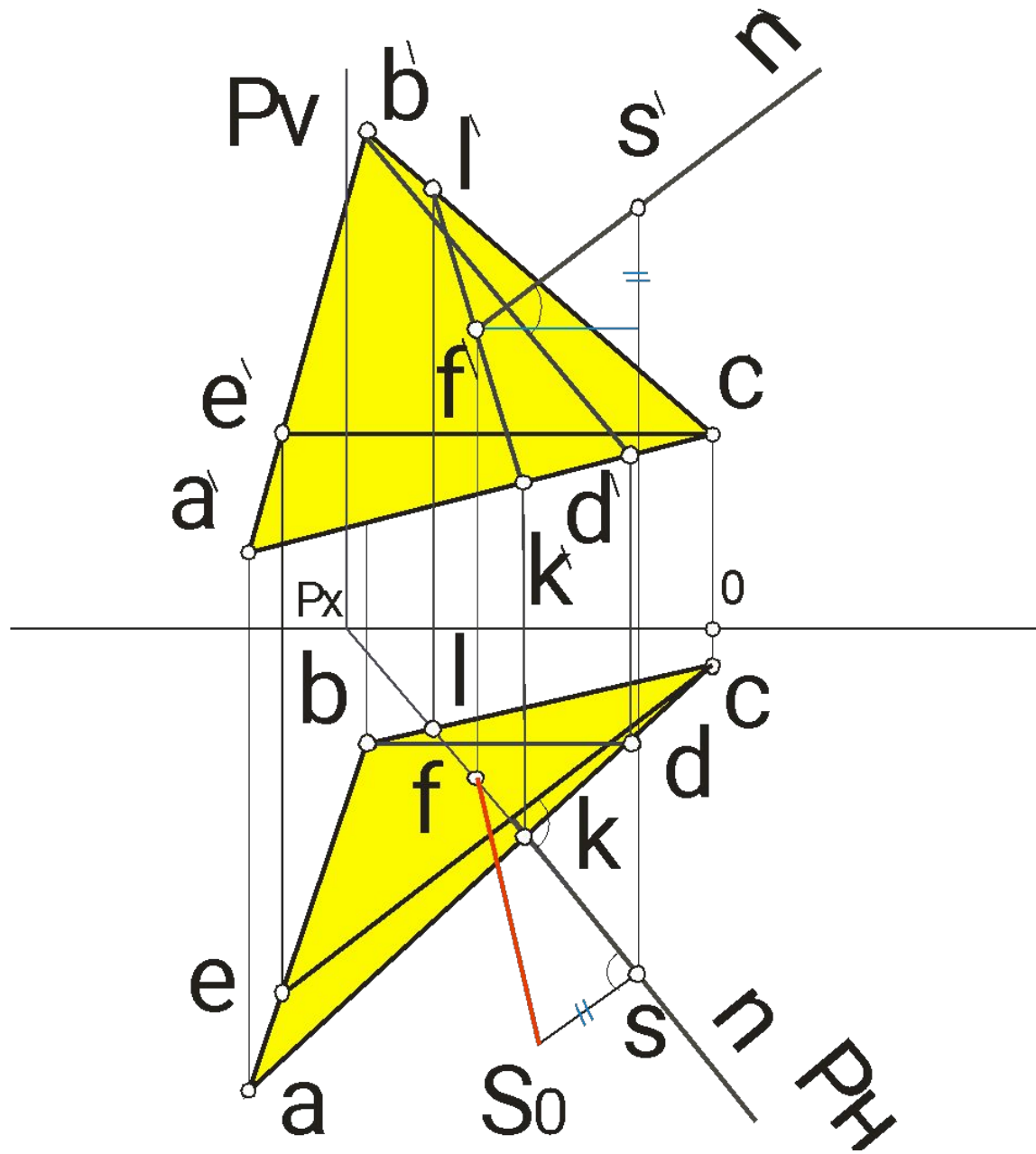


Определить
 натуральную
 длину
 отрезка SF.
 Определяем
 величину
 превышения
 над
 горизонталь-
 ной
 плоскостью
 проекций



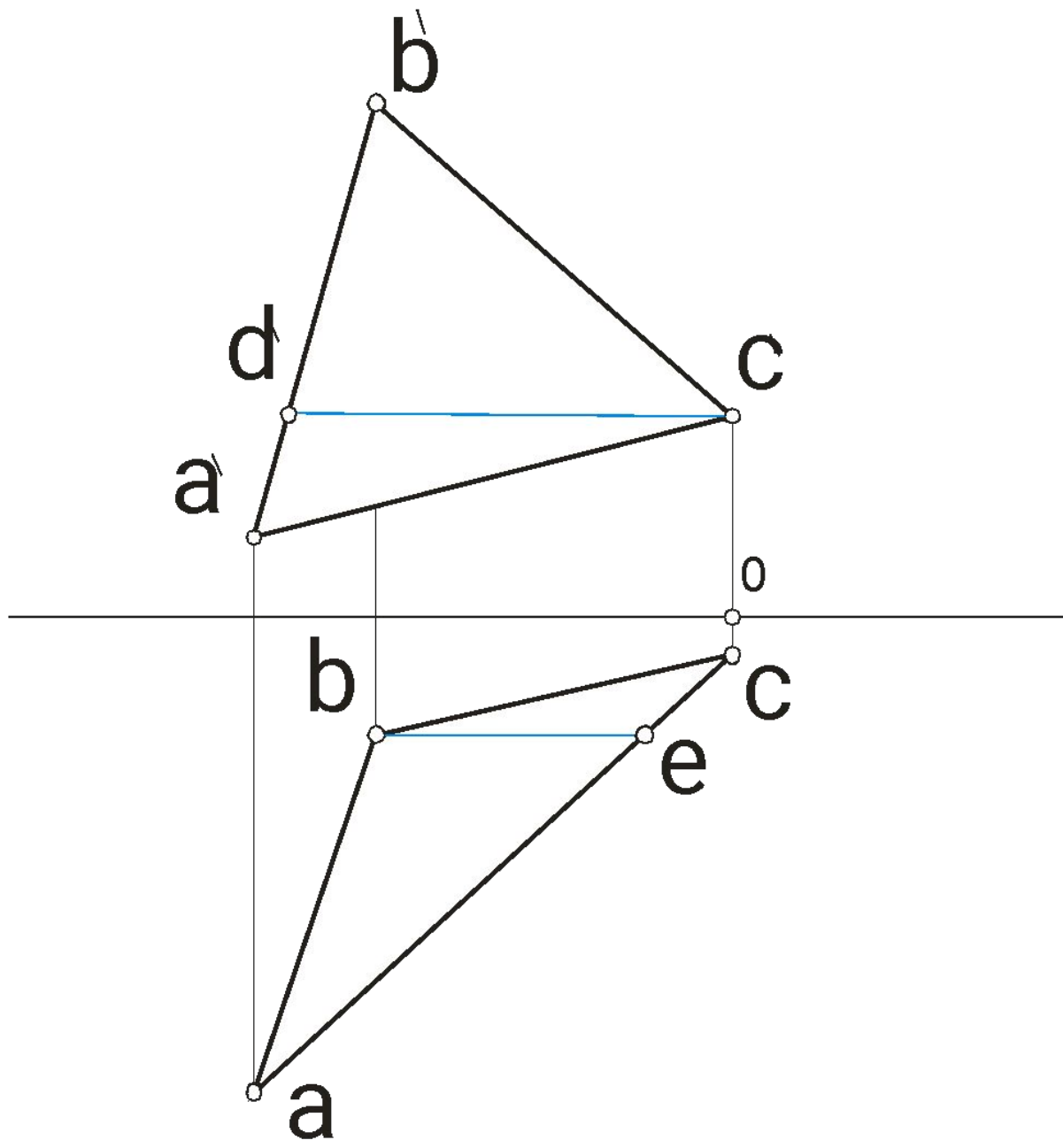
Определим
 натуральную
 длину
 отрезка SF и
 расстояние
 от точки S до
 плоскости



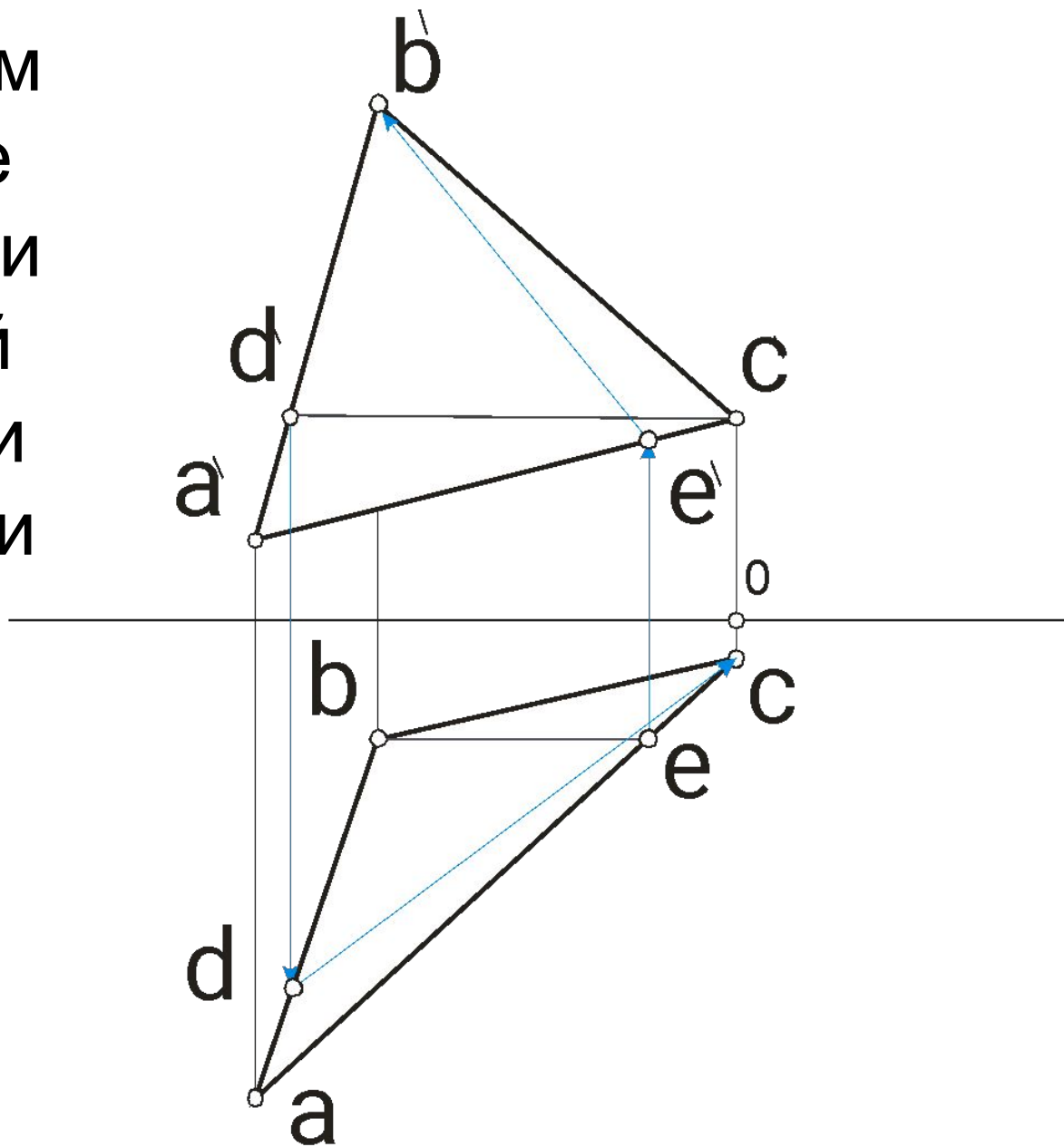


На расстоянии 20 мм от плоскости треугольника провести плоскость Q параллельно плоскости треугольника ,
плоскость задать следами

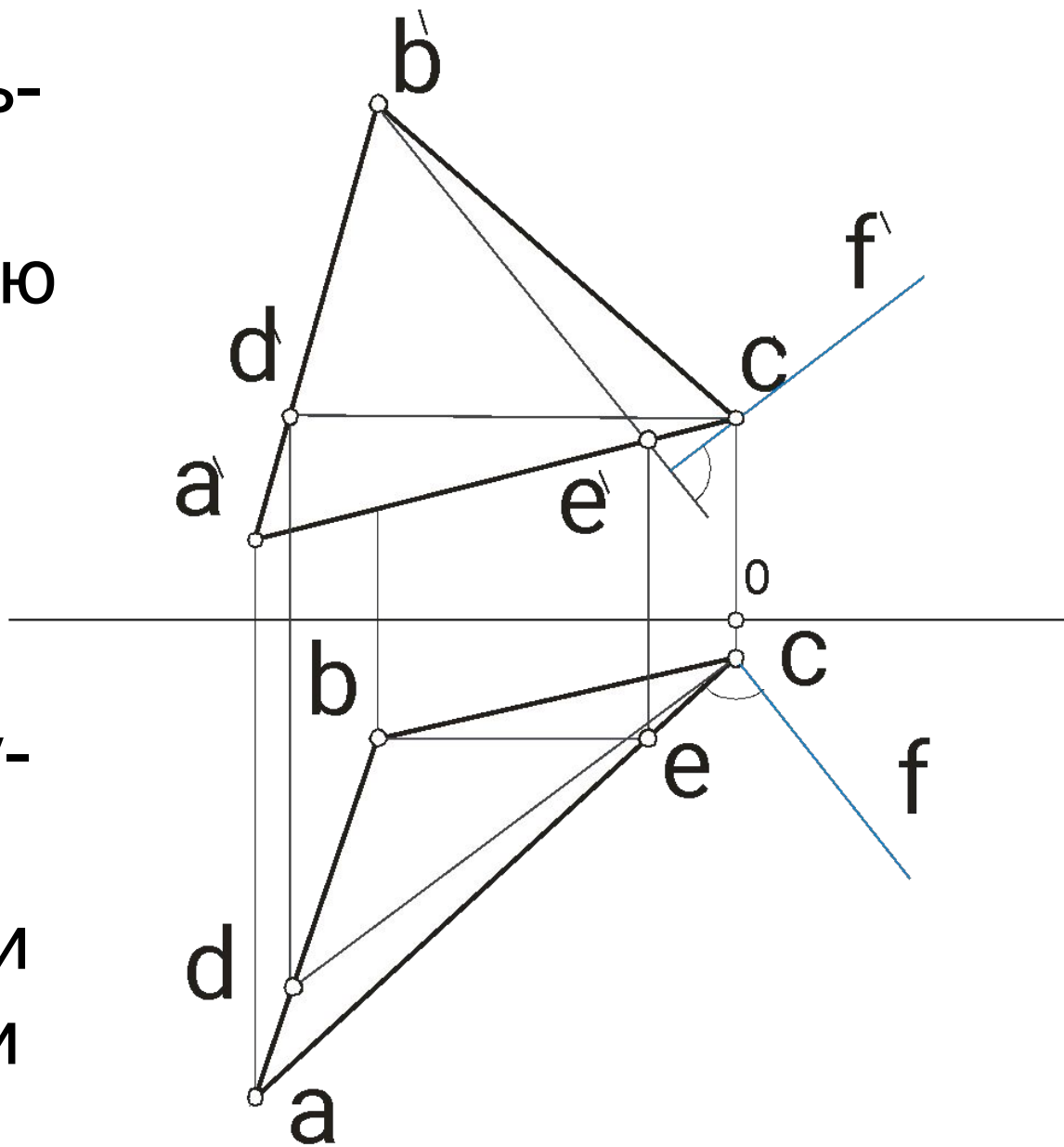
- 1) Провести в плоскости треугольника фронталь и горизонталь (через проекцию точки c' горизонталь $c'd$, через проекцию точки b фронталь be)



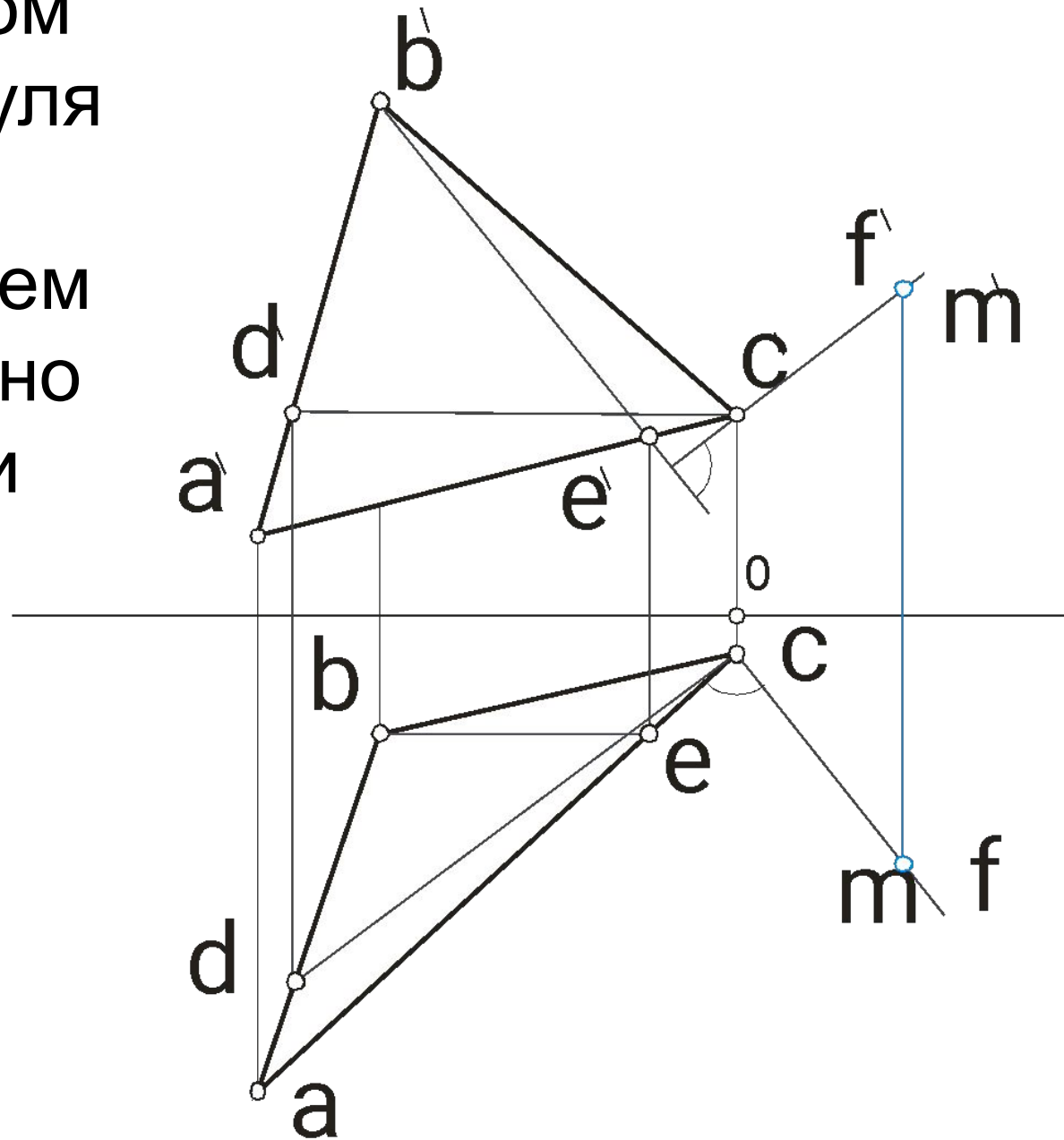
Определяем
положение
недостающих
проекций
фронтала и
горизонтали



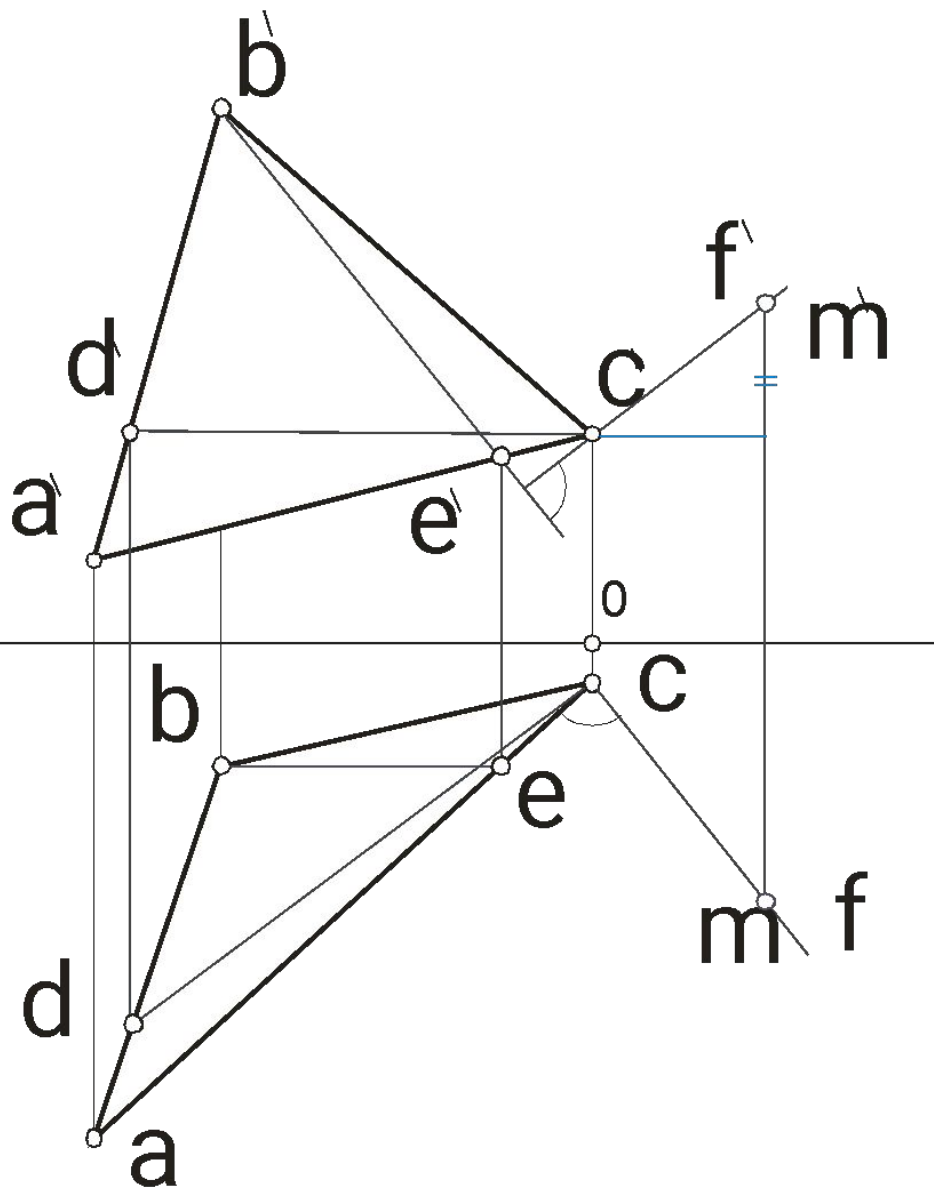
Через
горизонталь-
ную и
фронтальную
проекции
точки С
проводим
прямую
перпендику-
лярную
горизонтали
и фронтали



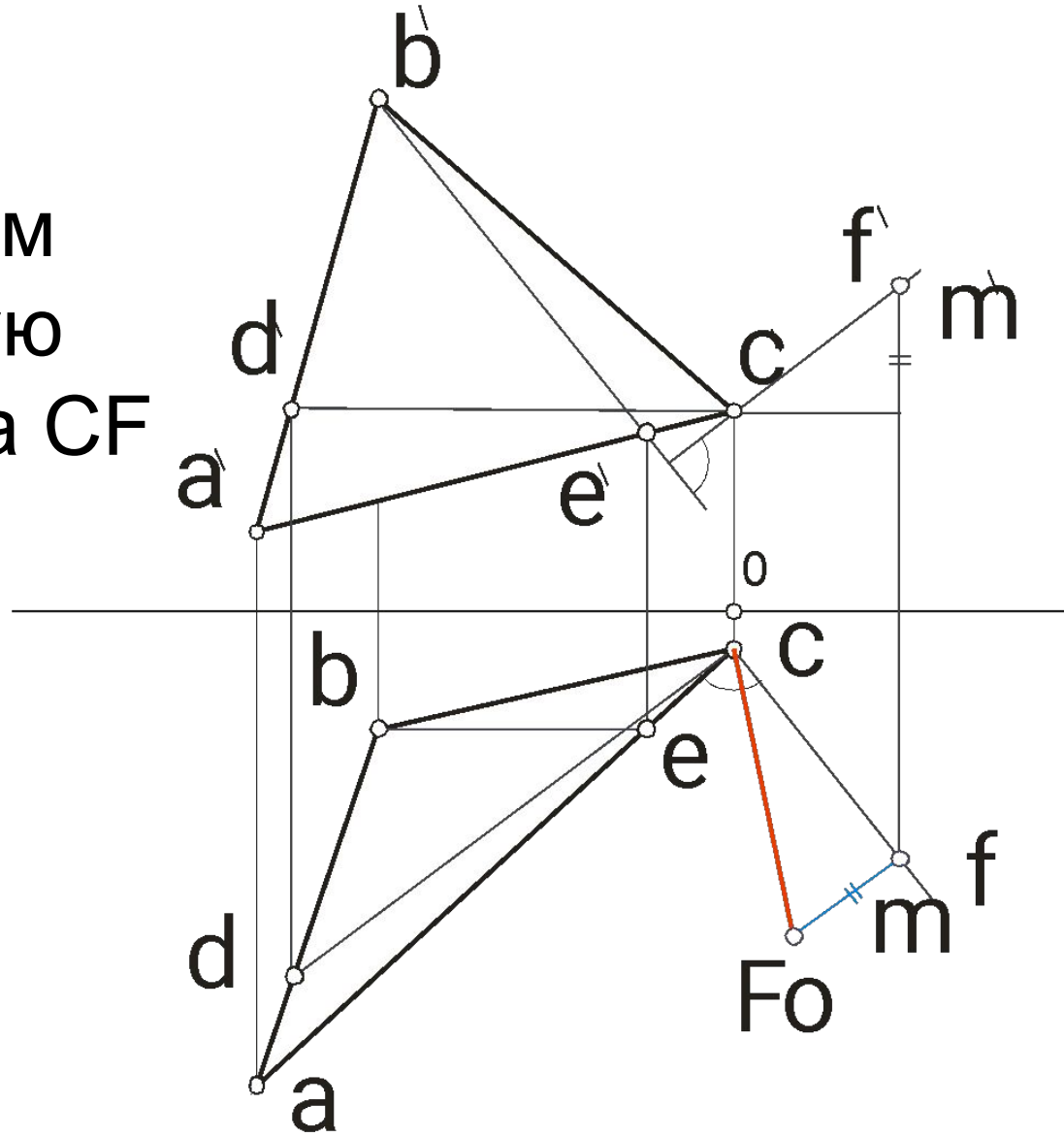
на
отложенном
перпендикуля
ре f'
откладываем
произвольно
проекцию
точки M



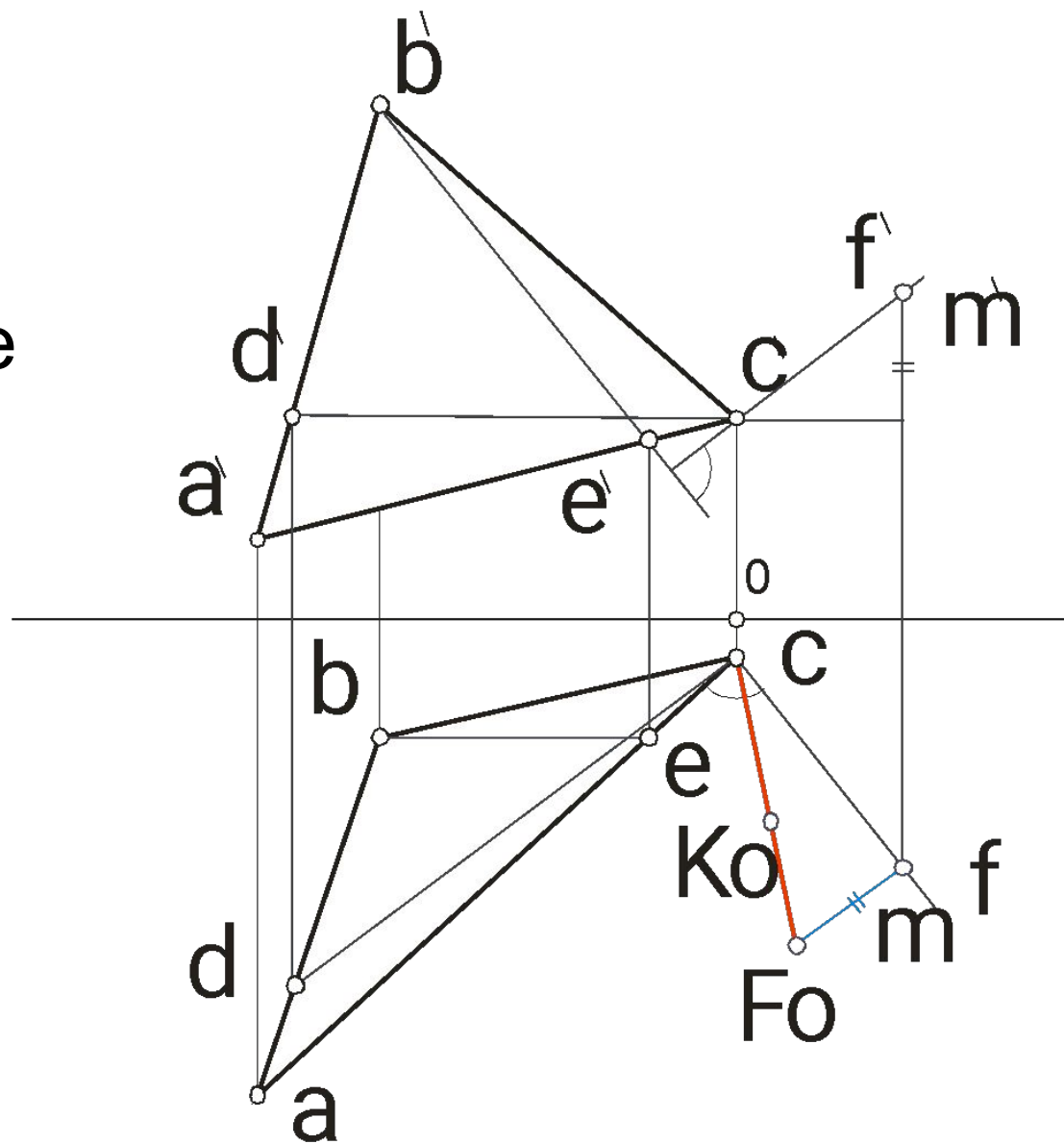
Определяем
натуральную
длину
отрезка CF,
для чего
определяем
превышение
точки F над
C



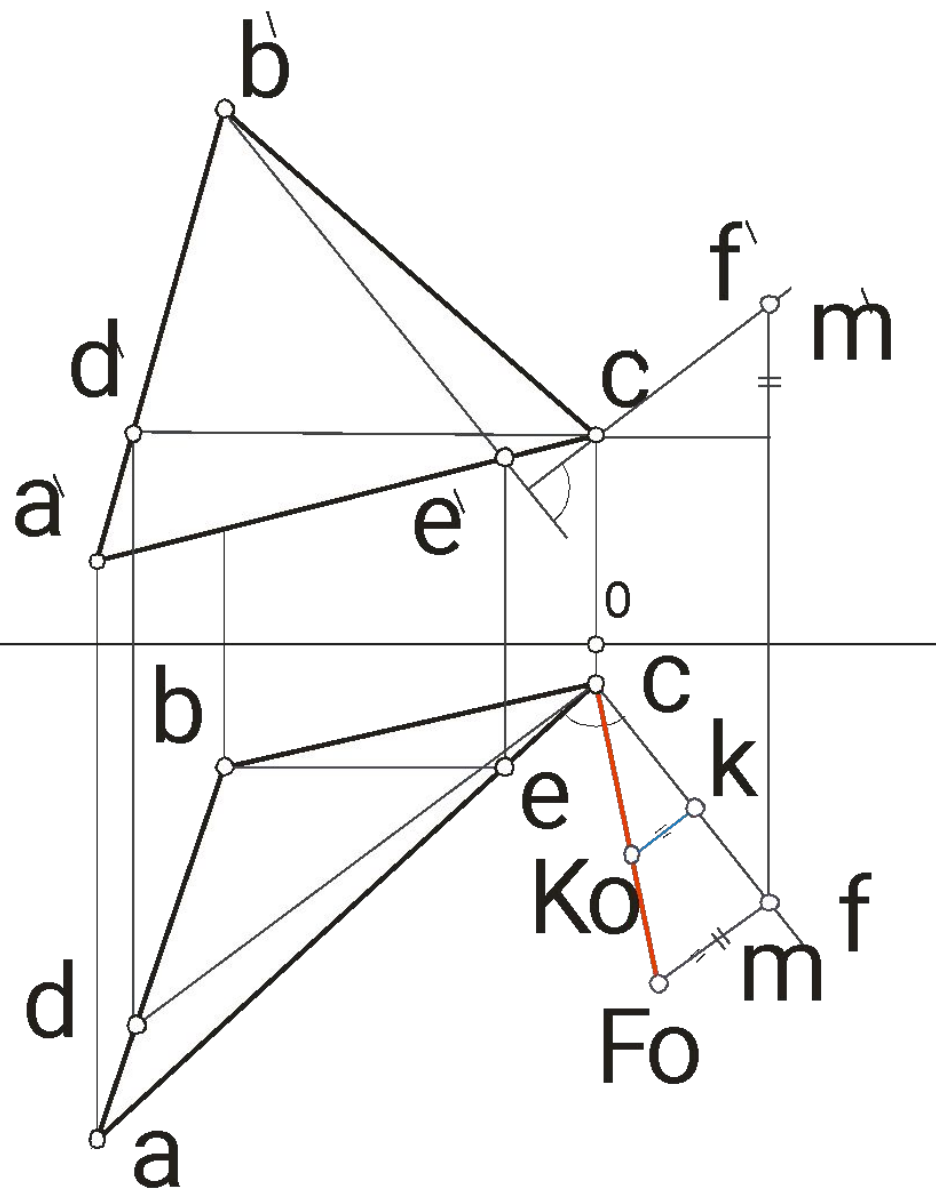
Определяем
натуральную
длину отрезка CF



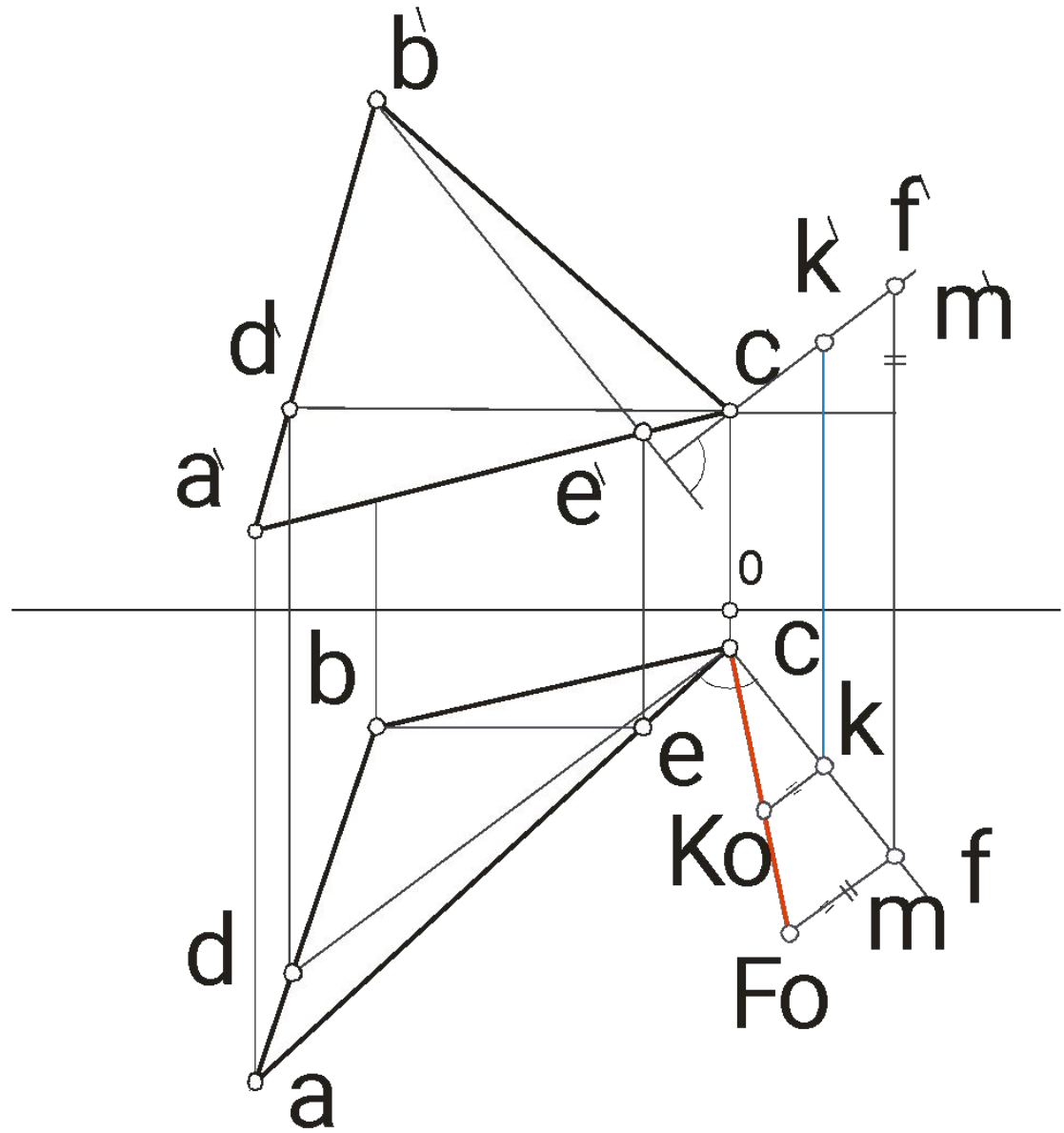
На гипотенузе
откладываем
заданные 20
мм и
получаем
точку cK_0



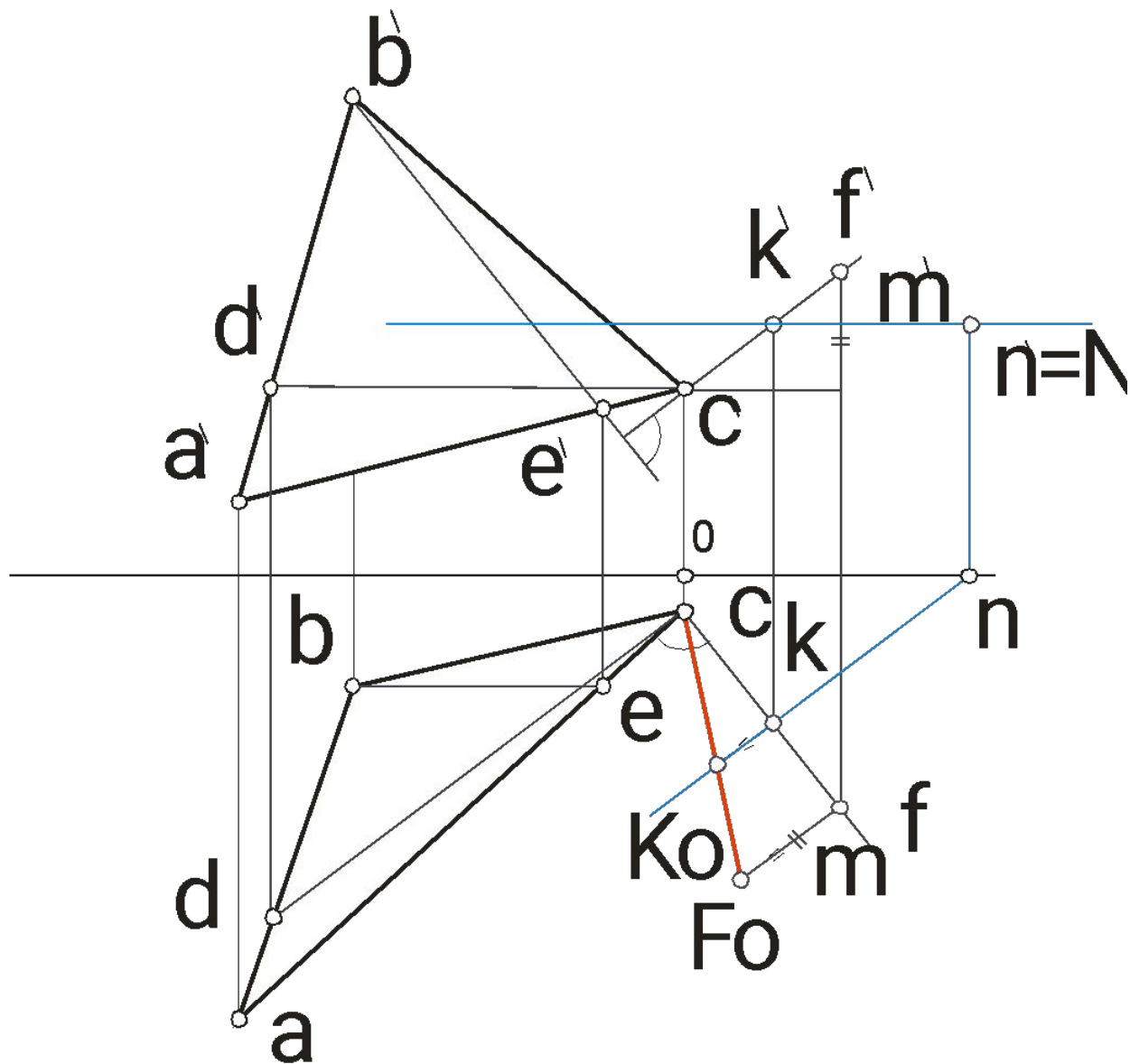
Провести
прямую K_0k
параллельную
прямой F_0f



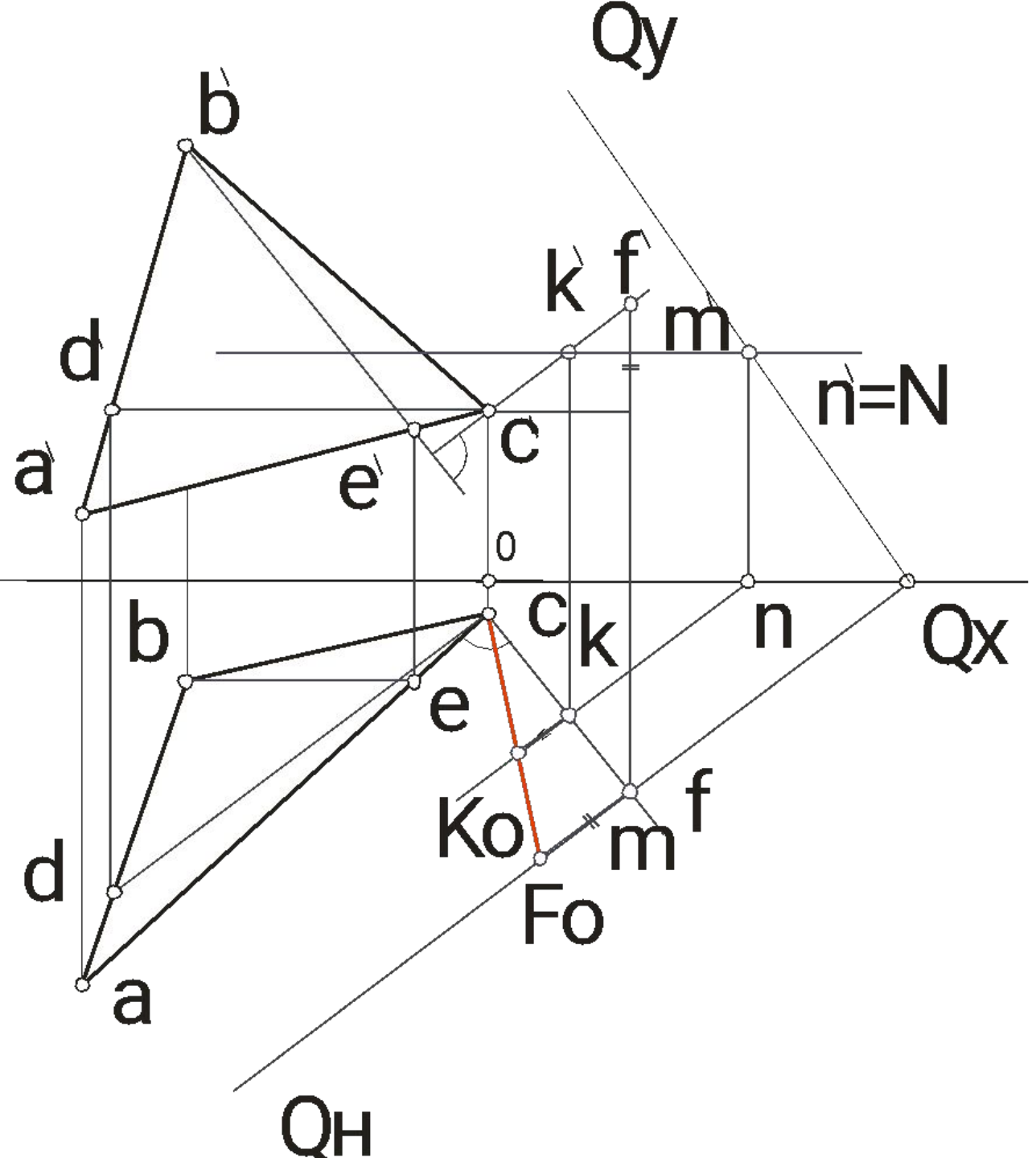
Находим
фронтальную
проекцию
точки К

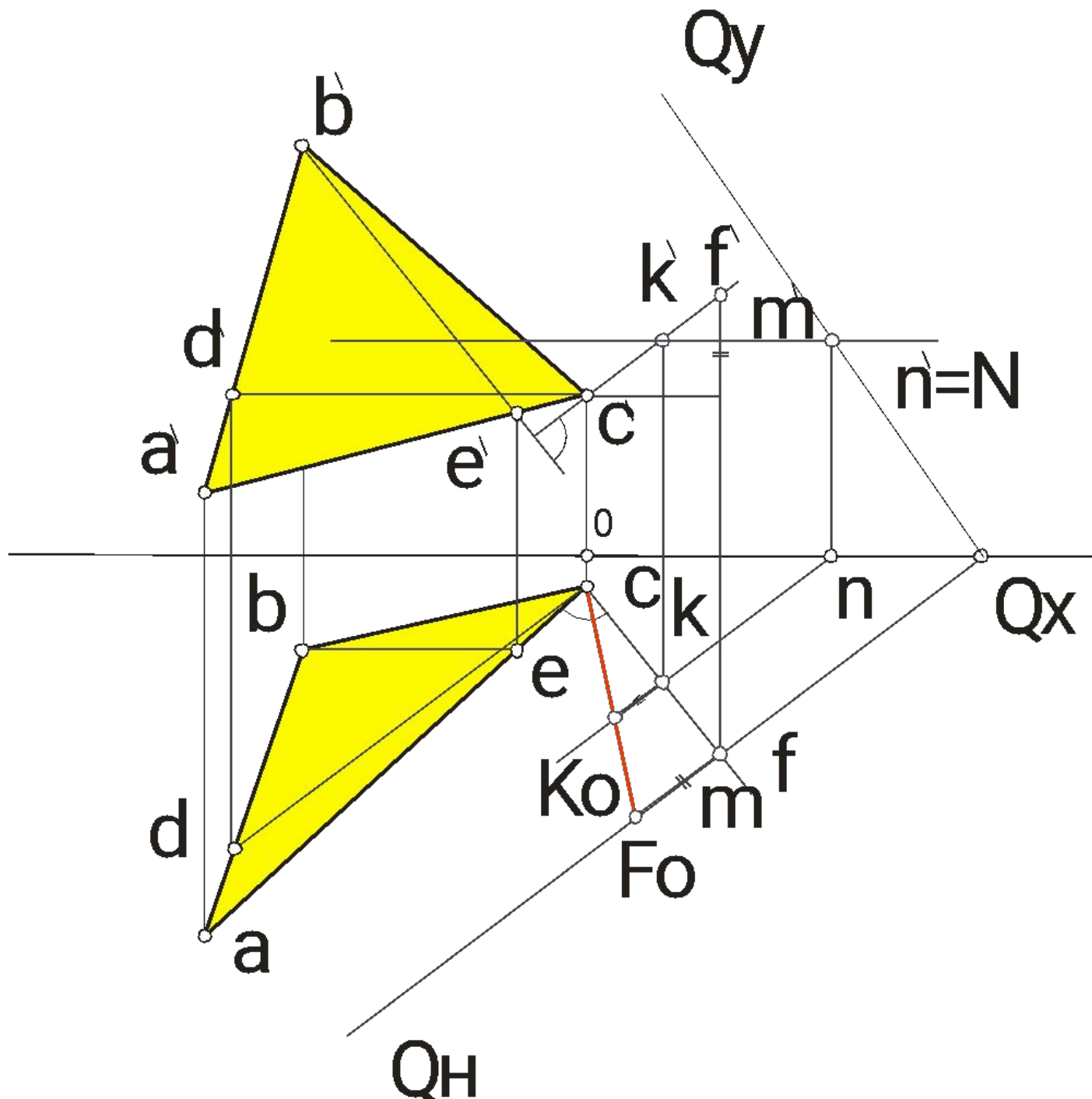


Провести
 через
 фронтальную
 проекцию
 точки К
 горизонталь
 искомой
 плоскости



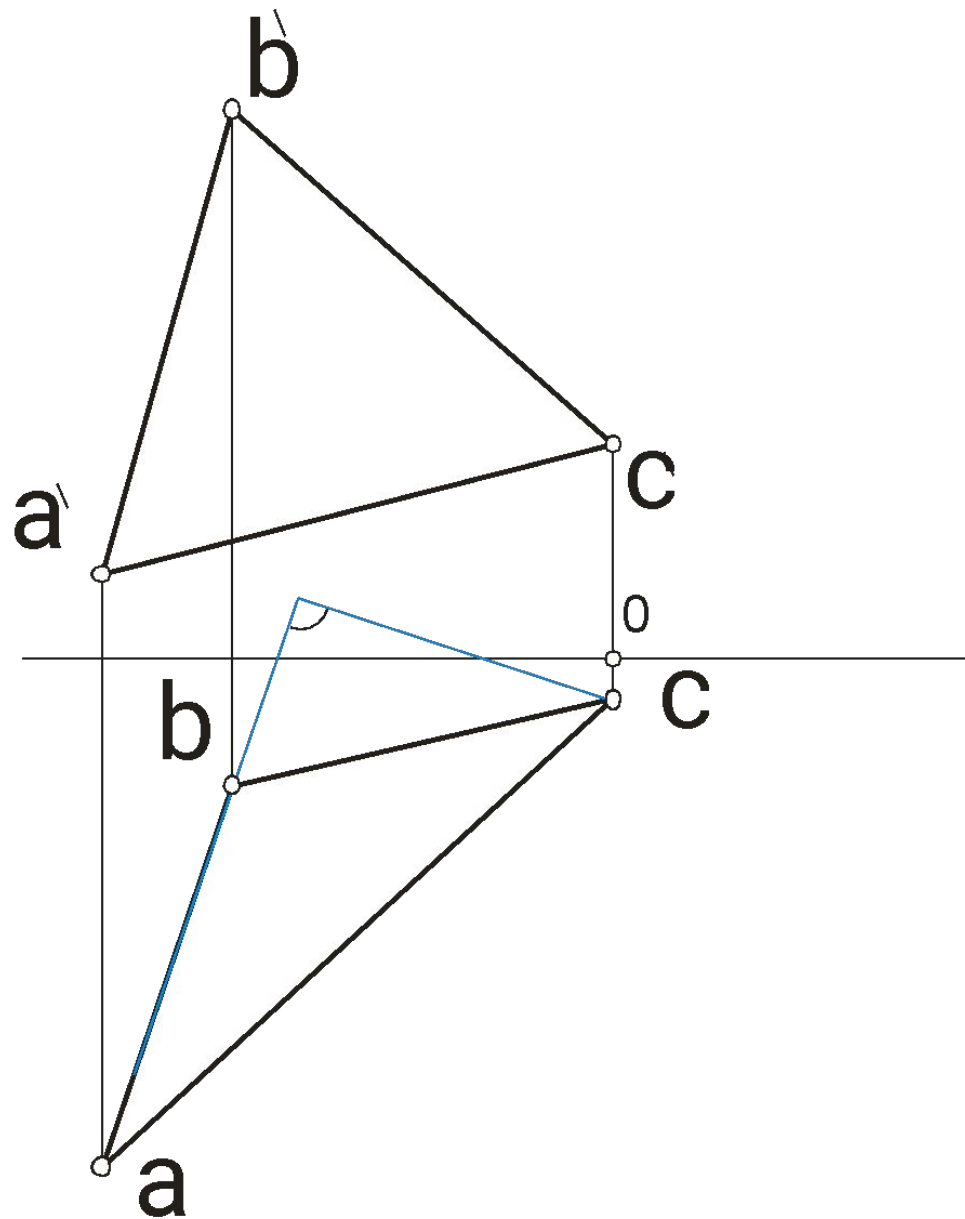
Провести
горизонталь
ный след
плоскости
параллельн
о Ko





Через точку C провести плоскость
 R перпендикулярную стороне AB

Продлить
горизонтальную
проекцию
стороны ab ,
через
горизонтальную
проекцию точки
 c провести
перпендикуляр
к данной



Поскольку
горизонталь
параллельна
выставляем ее
на фронтальной
плоскости
проекций через
 c'

