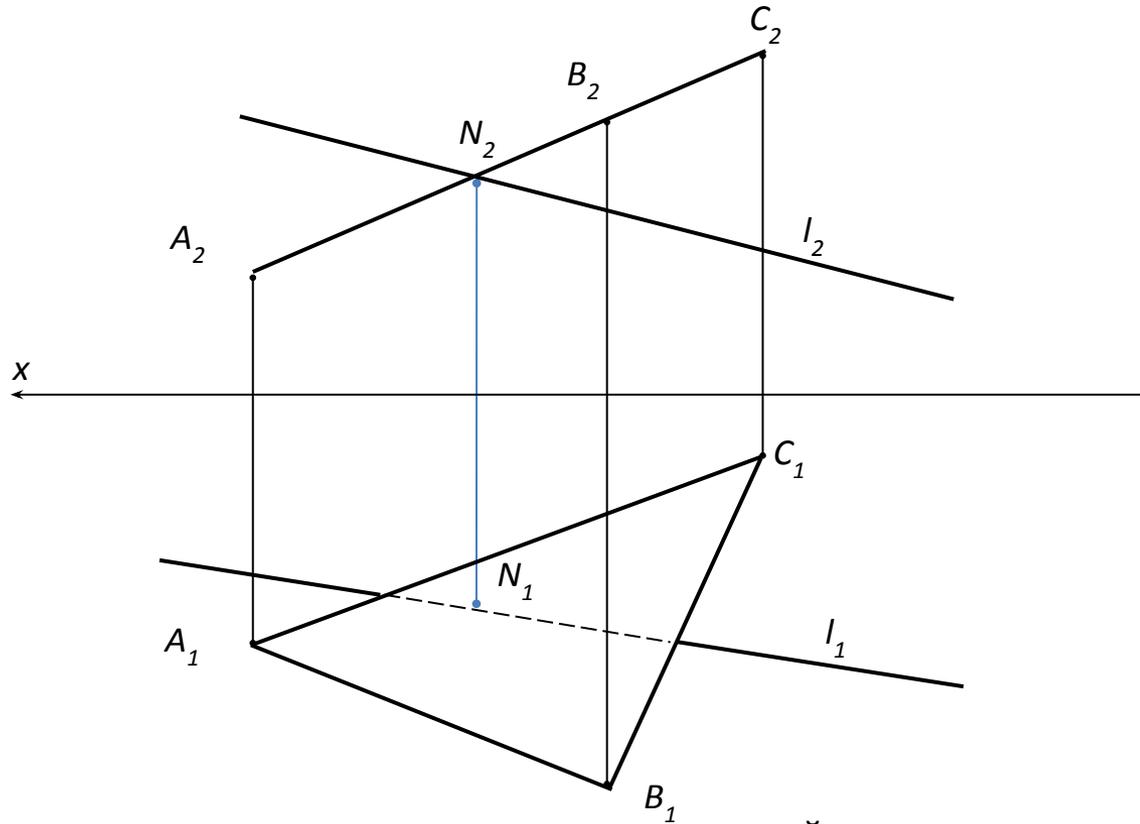
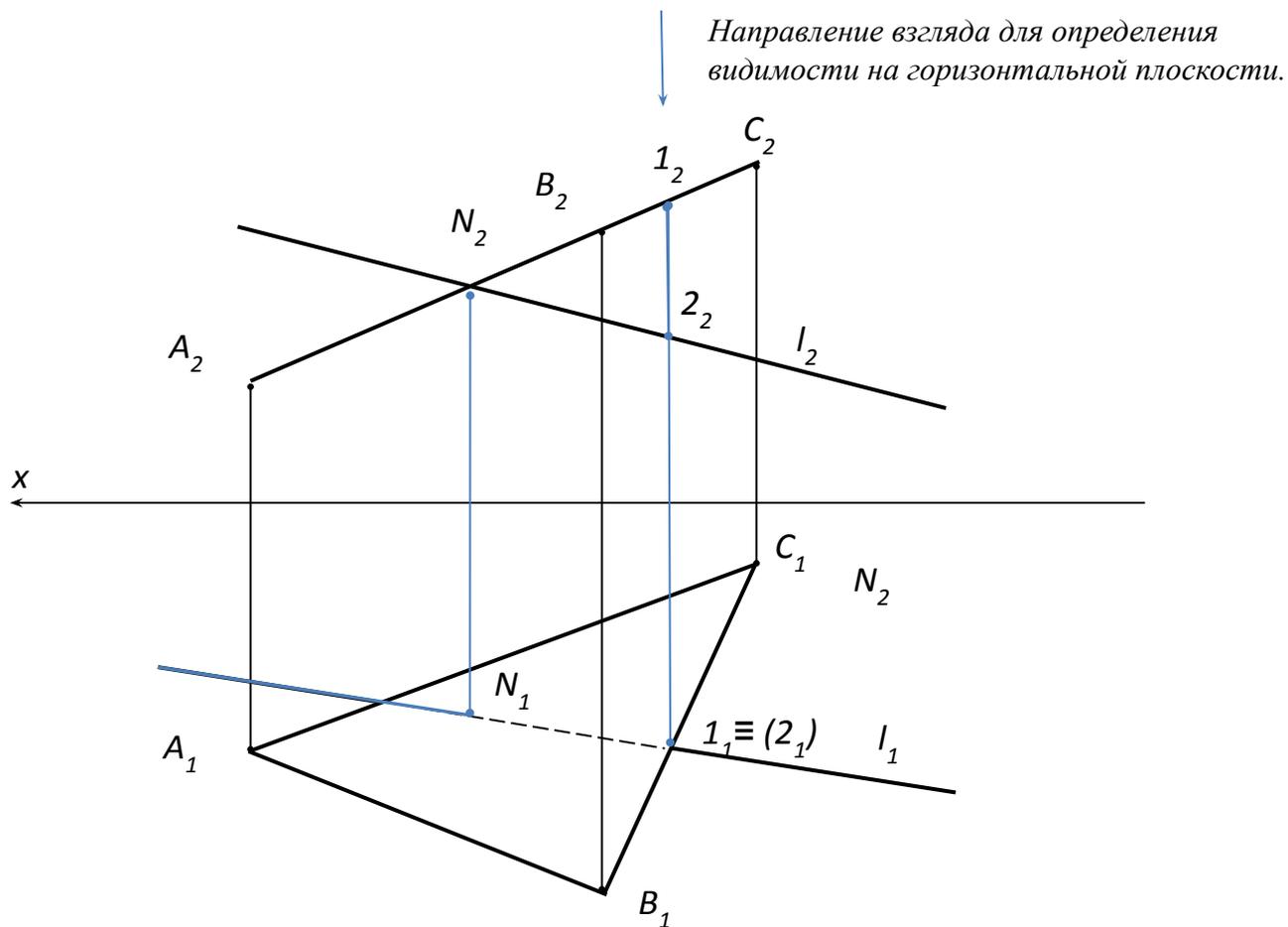


Пересечение плоскостей

1. Пересечение прямой и проецирующей плоскости



Плоскость, перпендикулярная к плоскости проекций, проецируется на неё в виде прямой линии. На этой прямой (плоскости проекций) находится проекция точки пересечения прямой с заданной плоскостью. Обозначаем на фронтальной проекции точку пересечения N_2 и переносим её на горизонтальную плоскость. Обозначаем N_1 .



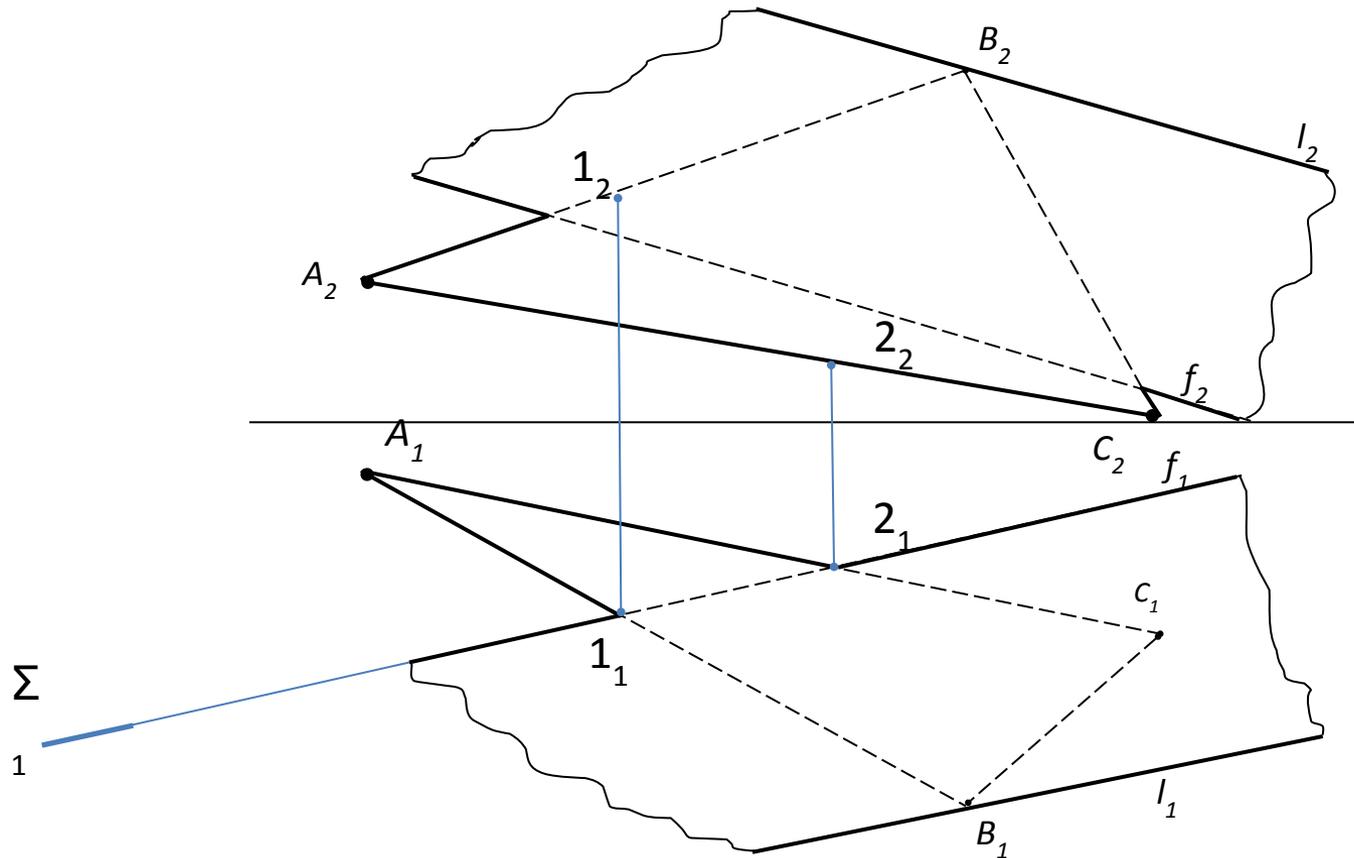
Определяем положение (видимость) прямой относительно плоскости заданной треугольником

1. С горизонтальной плоскости проекций точку пересечения проекций прямых l и BC переносим на фронтальные проекции этих же прямых и обозначаем 1_2 и 2_2 .

Точка 1 находится выше точки 2, следовательно она (и прямая BC , на которой она находится) будет видна на горизонтальной плоскости проекций.

2. Обозначаем эти точки на горизонтальной плоскости и обводим видимую часть прямой l .

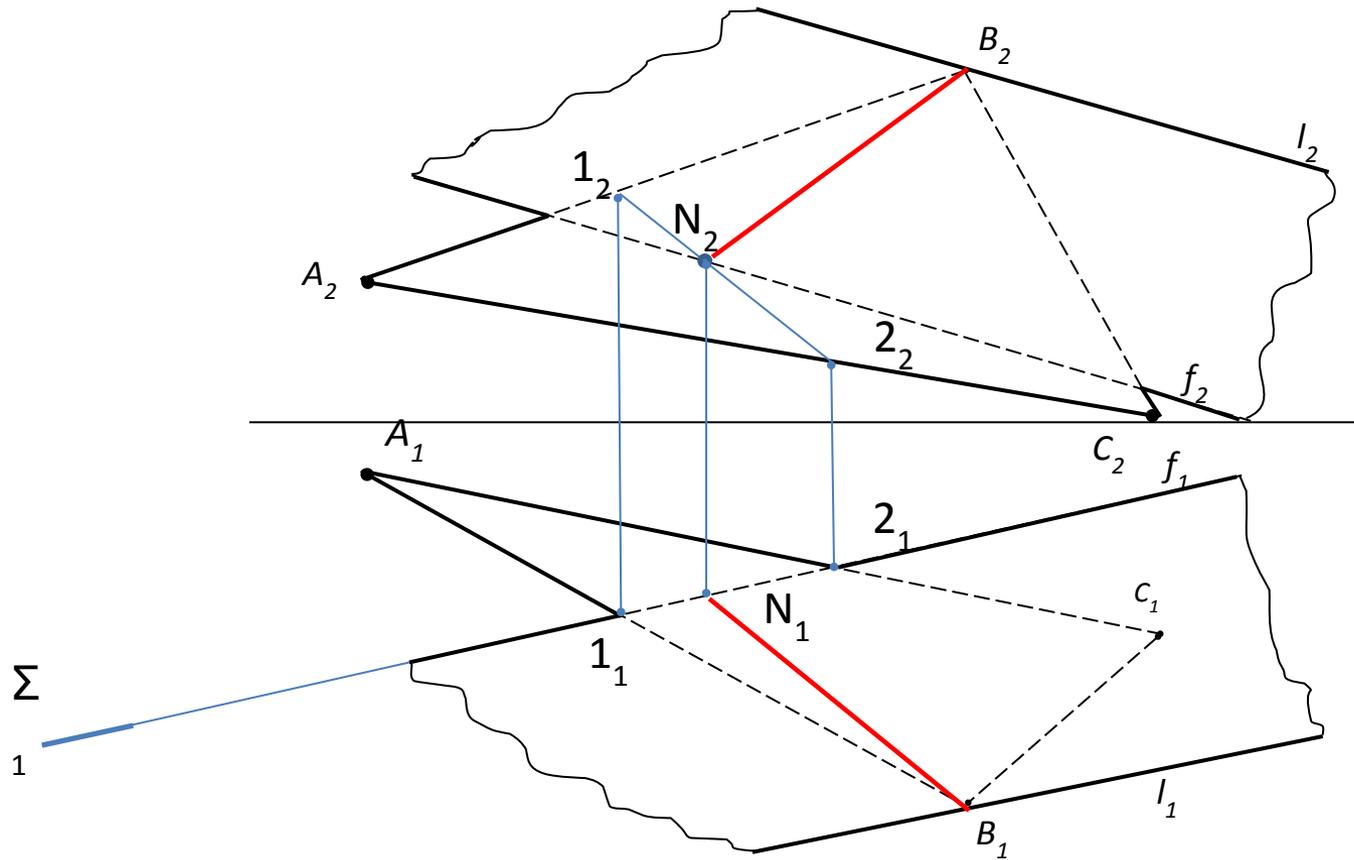
Пересечение плоскостей заданных двумя параллельными линиями и треугольником



У этих двух плоскостей есть уже одна общая точка пересечения – B . Находим вторую точку пересечения прямой f с плоскостью треугольника.

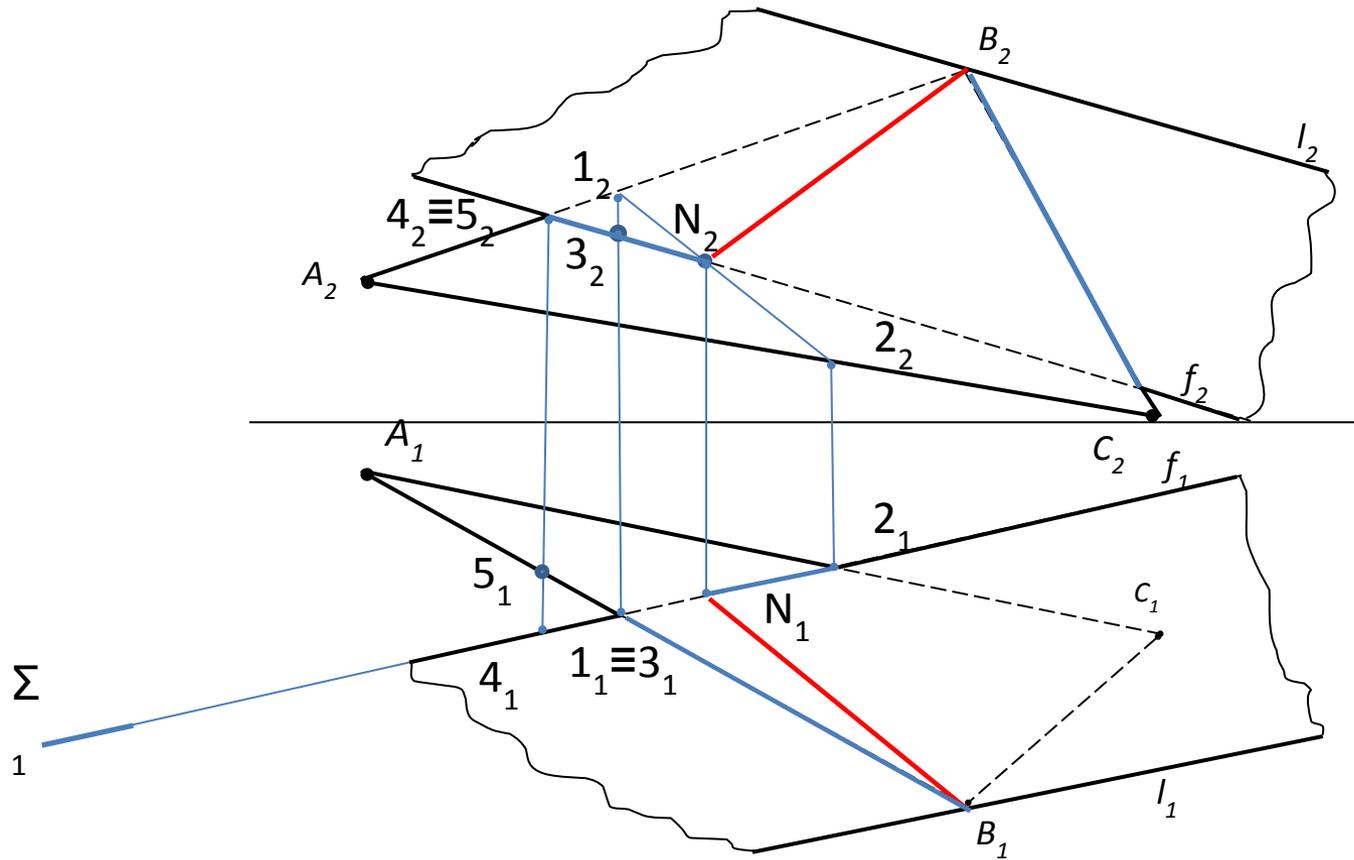
1. Заключаем прямую l в горизонтально-проецирующую плоскость Σ .
2. Обозначаем точки пересечения с плоскостью 1 и 2.
3. Переносим точки на фронтальную плоскость на соответствующие стороны треугольника.

Пересечение плоскостей заданных двумя параллельными линиями и треугольником



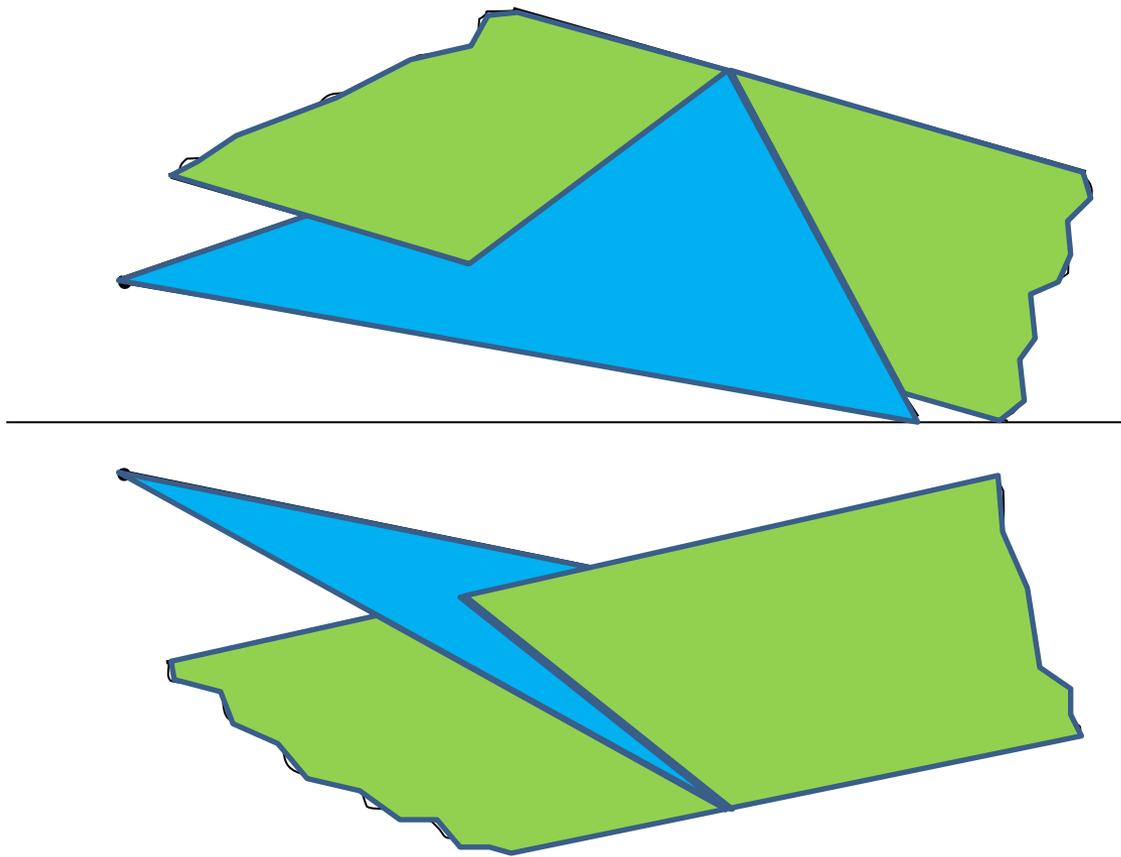
4. Соединяем точки 1_2 и 2_2 . Пересечение проекции f_2 и прямой обозначаем N_2 . Переносим эту точку на горизонтальную проекцию прямой f и обозначаем N_1 . Соединяем проекции точки B с проекциями точки N . Прямая BN является линией пересечения этих плоскостей.

Пересечение плоскостей заданных двумя параллельными линиями и треугольником

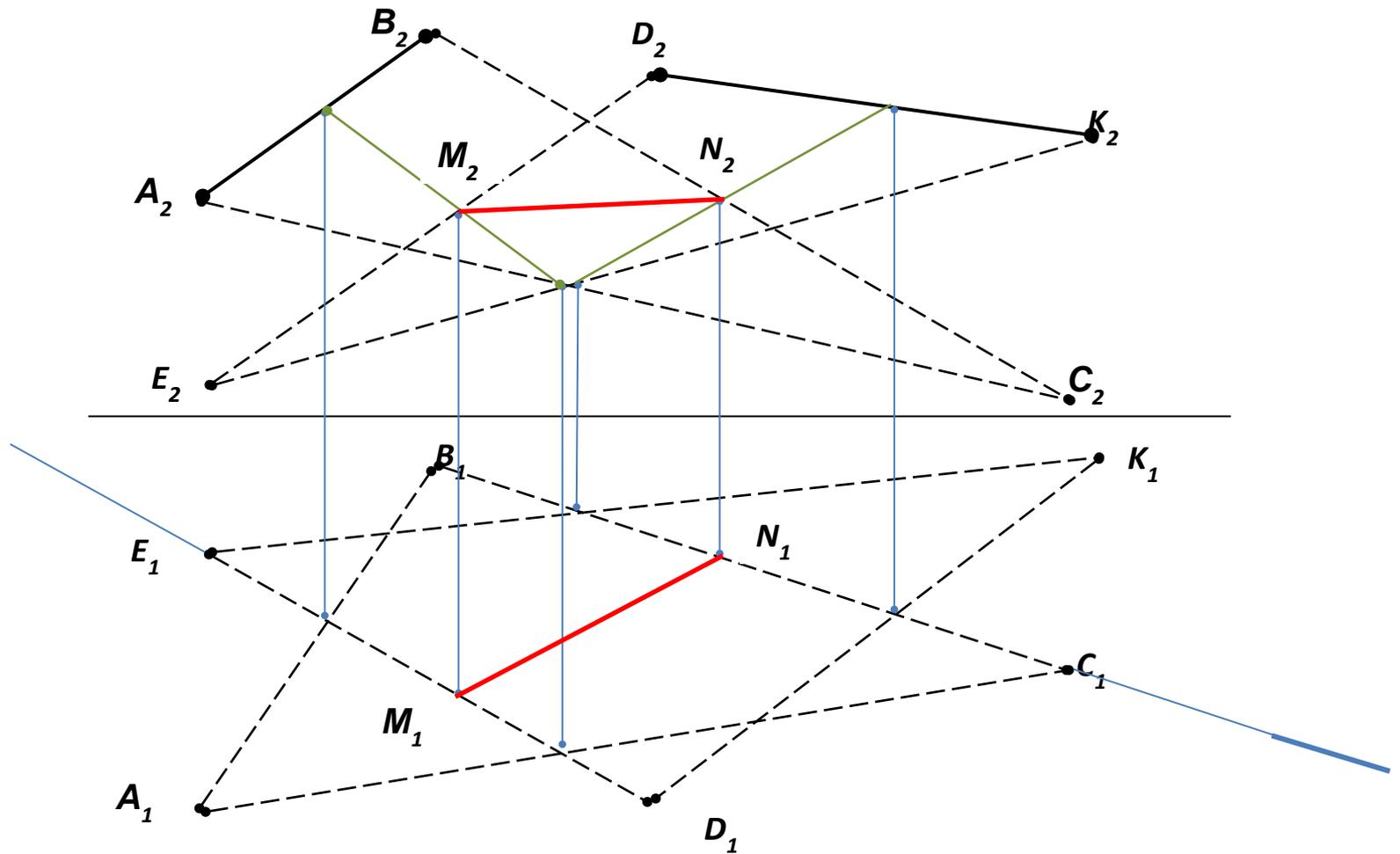


5. Определяем видимость плоскостей на горизонтальной плоскости проекций. Рассматриваем две скрещивающиеся прямые f и AB . На AB уже есть точка 1, ставим точку 3 на f . Методом конкурирующих точек определяем видимость.
6. Аналогично определяем видимость на фронтальной плоскости проекций.

Пересечение плоскостей заданных двумя параллельными линиями и треугольником

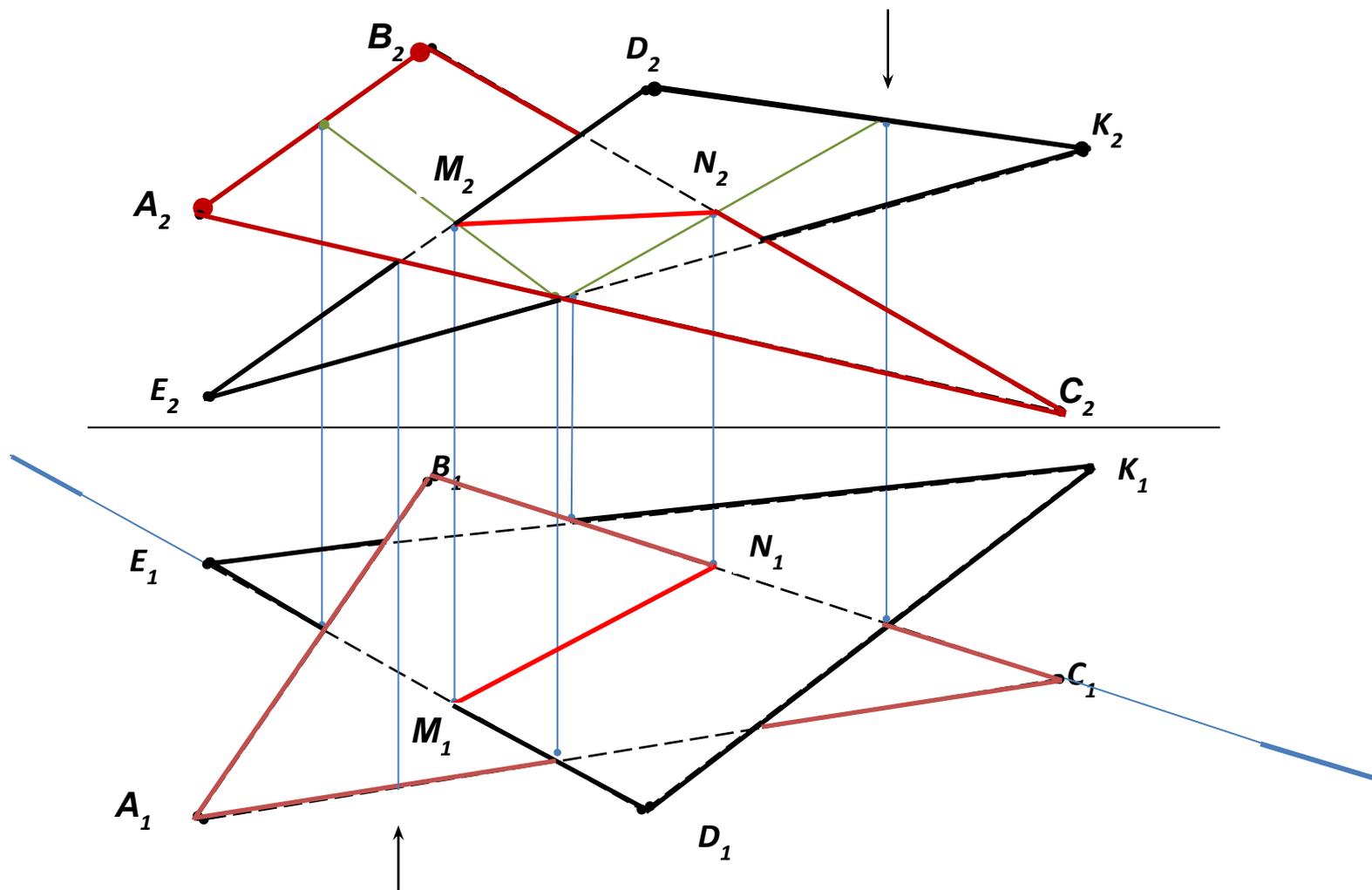


А так они будут выглядеть в цвете.



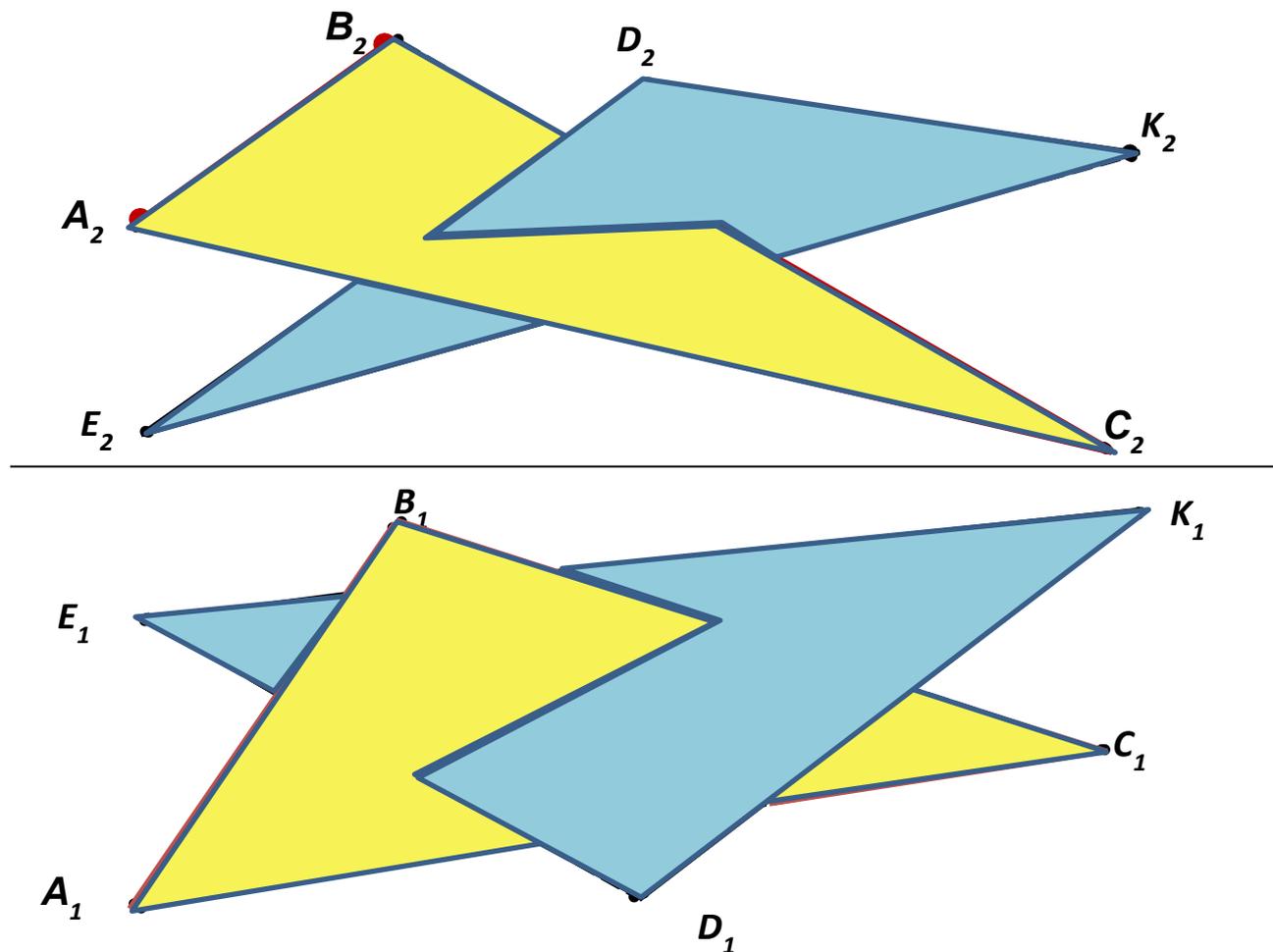
Определяем линию пересечения плоскостей

Закljučаем одну из сторон треугольника в проецирующую плоскость. Переносим точки пересечения со сторонами треугольника на другую плоскость и соединяем их. Точка пересечения полученной линии с той же стороной треугольника является точкой пересечения плоскости.



Определяем видимость

Видимость определяем по конкурирующим точкам



Наглядное изображение пересечения плоскостей