

МОДЕЛЬ ПЛОСКОСТИ

Репер – это минимальный набор элементов, который выделяет один геометрический объект из множества ему подобных.

- **Виды реперов плоскости:**
- 1. Три точки, которые не лежат на одной прямой.
- 2. Прямая и точка, которая не принадлежит этой прямой.
- 3. Две пересекающиеся (параллельные) прямые.
- 4. Плоская фигура.

• **Модель плоскости – это модель одного из ее реперов**

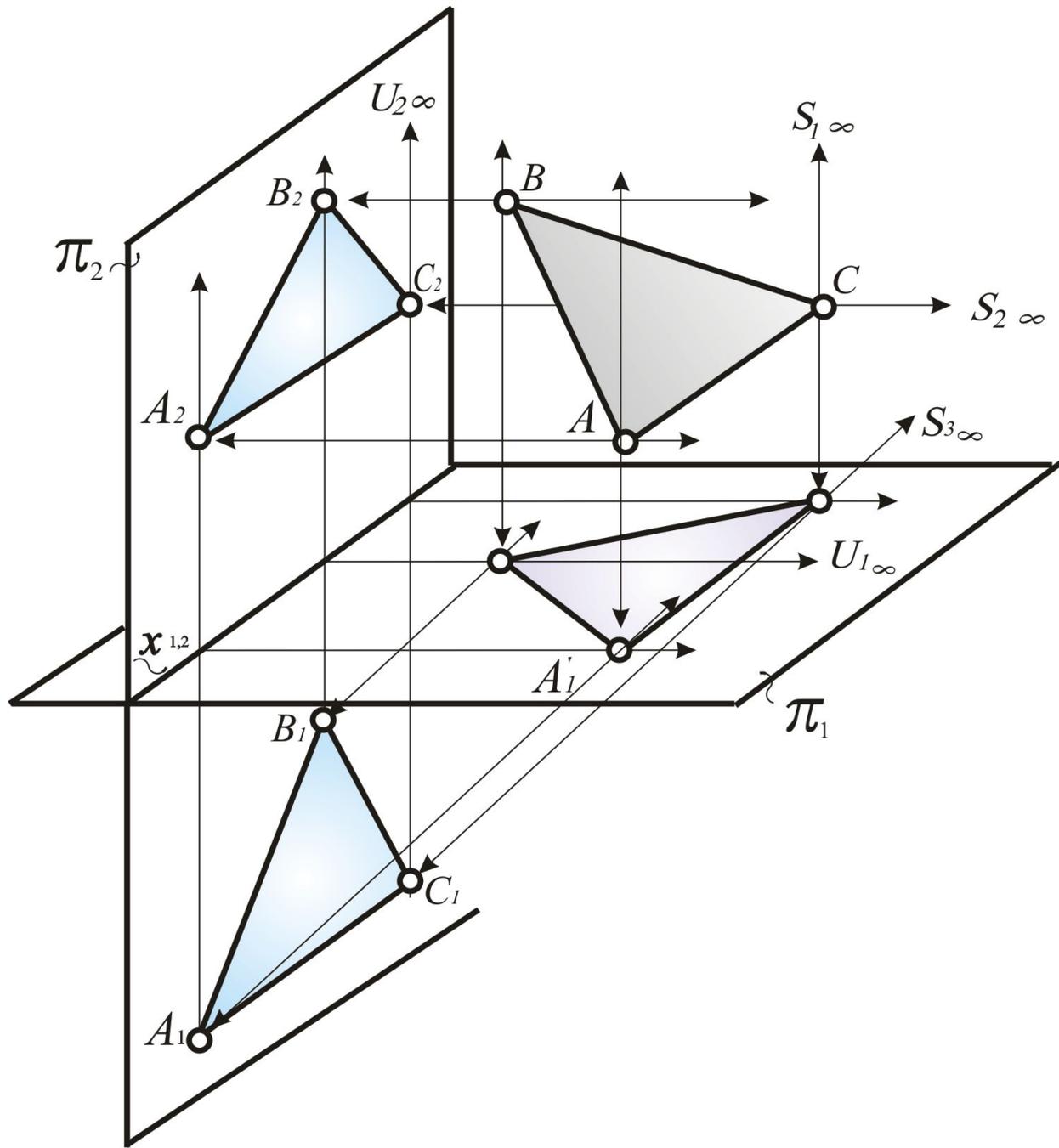
Задачи, которые решаются при работе с моделью плоскости

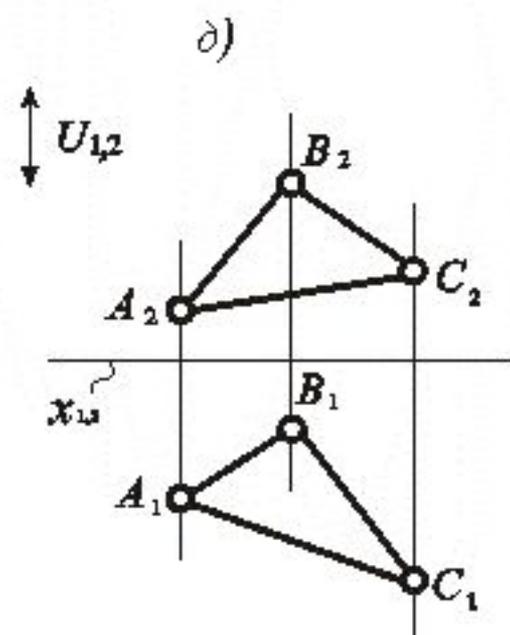
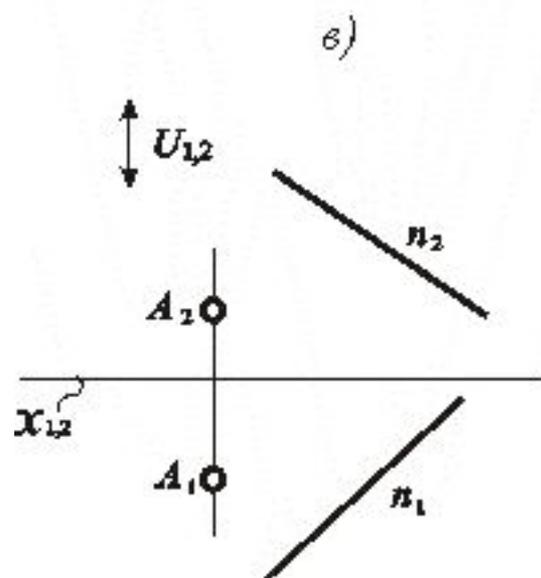
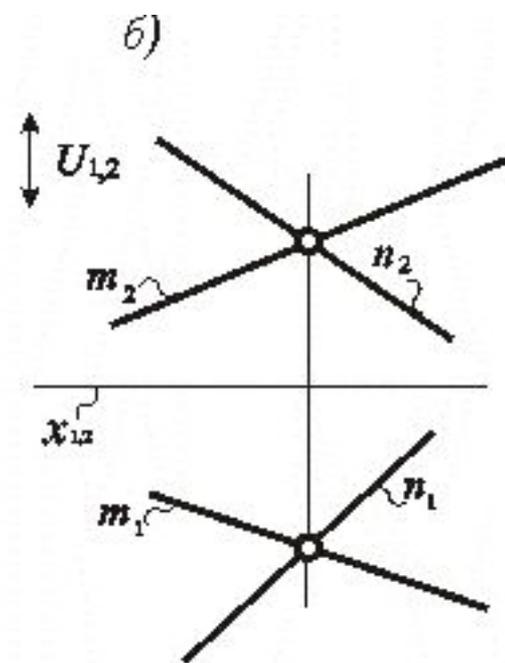
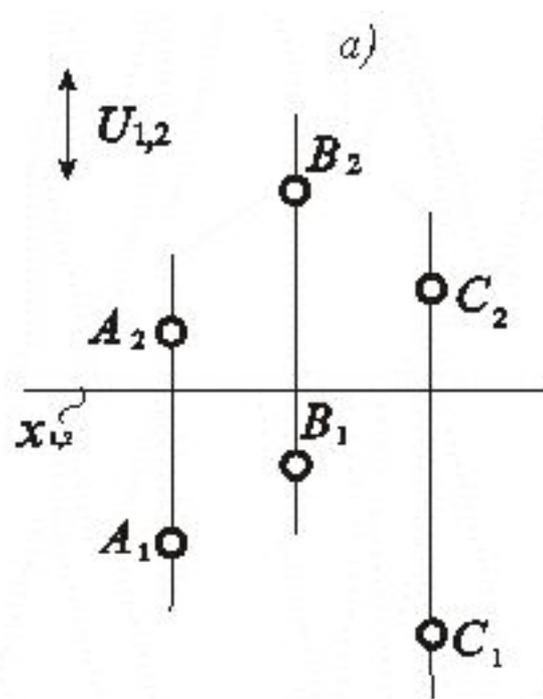
- 1. Моделирование любой плоскости трехмерного пространства.
- 2. Определение положения плоскости относительно проекционного аппарата по ее модели.
- 3. Дана одна проекция прямой, которая лежит в плоскости, построить другую проекцию этой прямой.
- 4. Дана одна проекция точки, которая лежит в плоскости, построить другую проекцию этой точки.



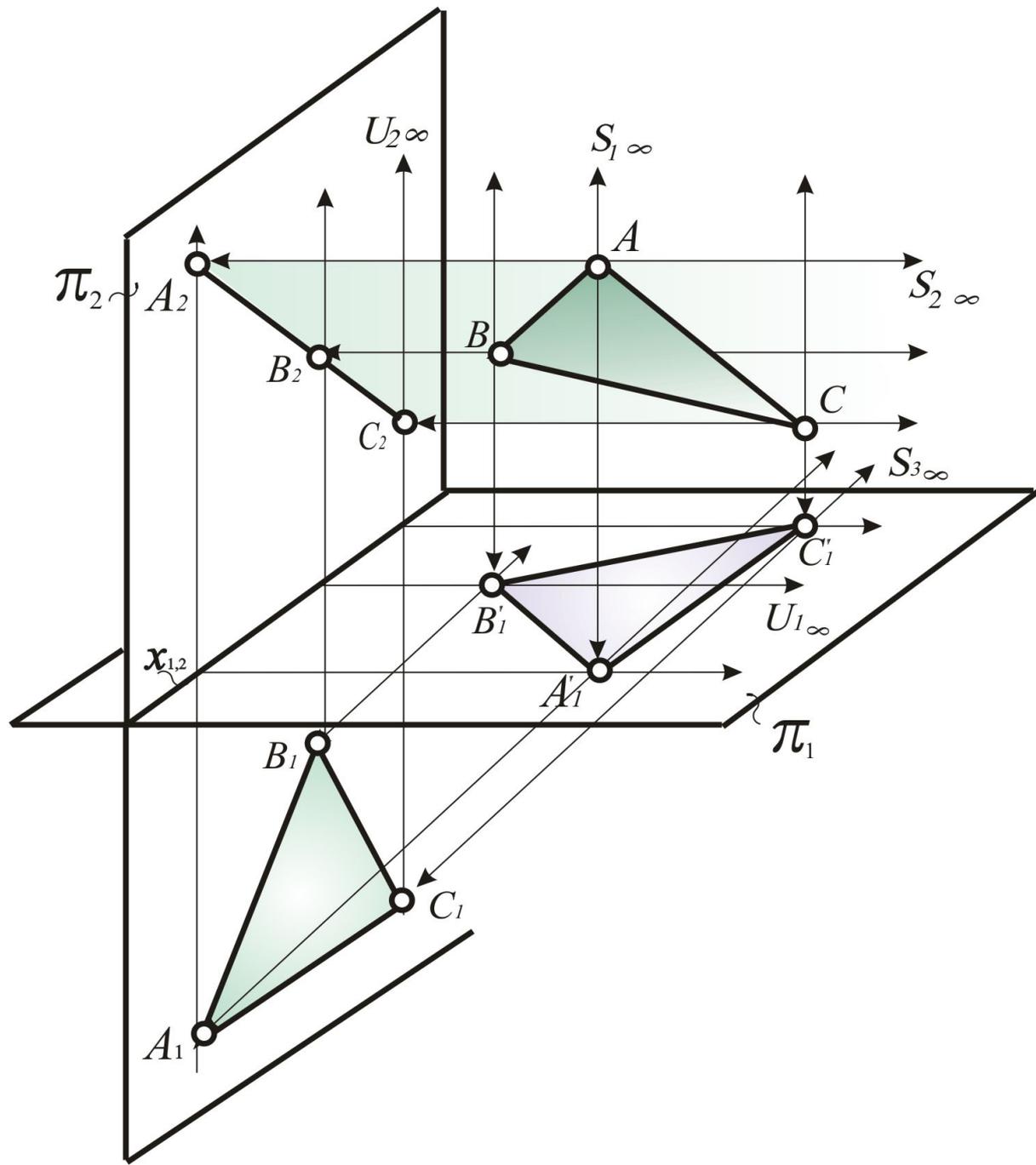
Задача 1.

Моделирование плоскости
общего положения

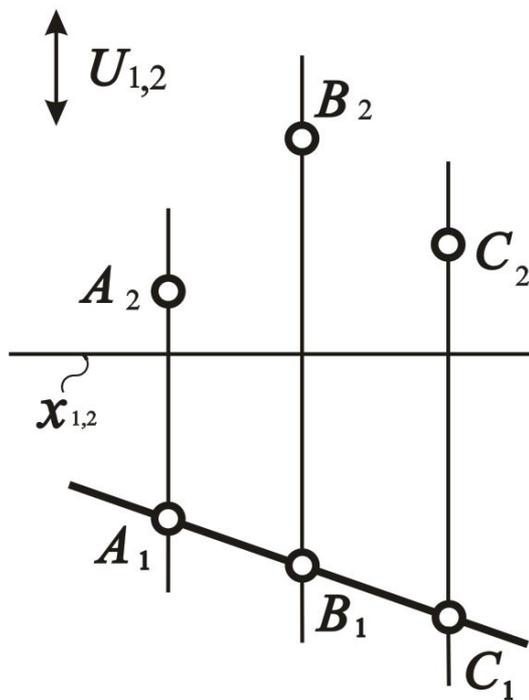




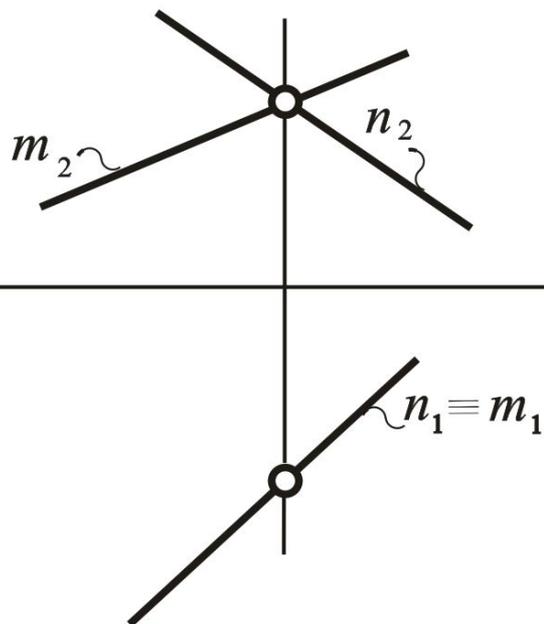
Моделирование проецирующей плоскости



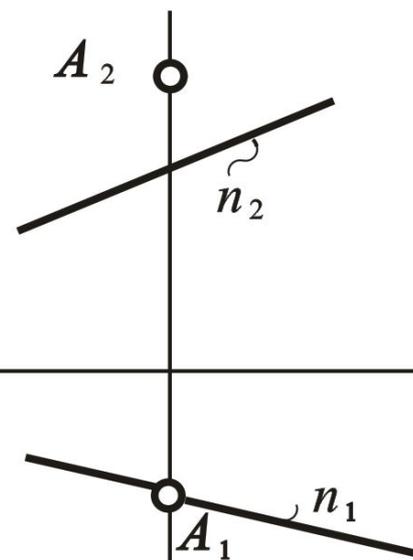
a)



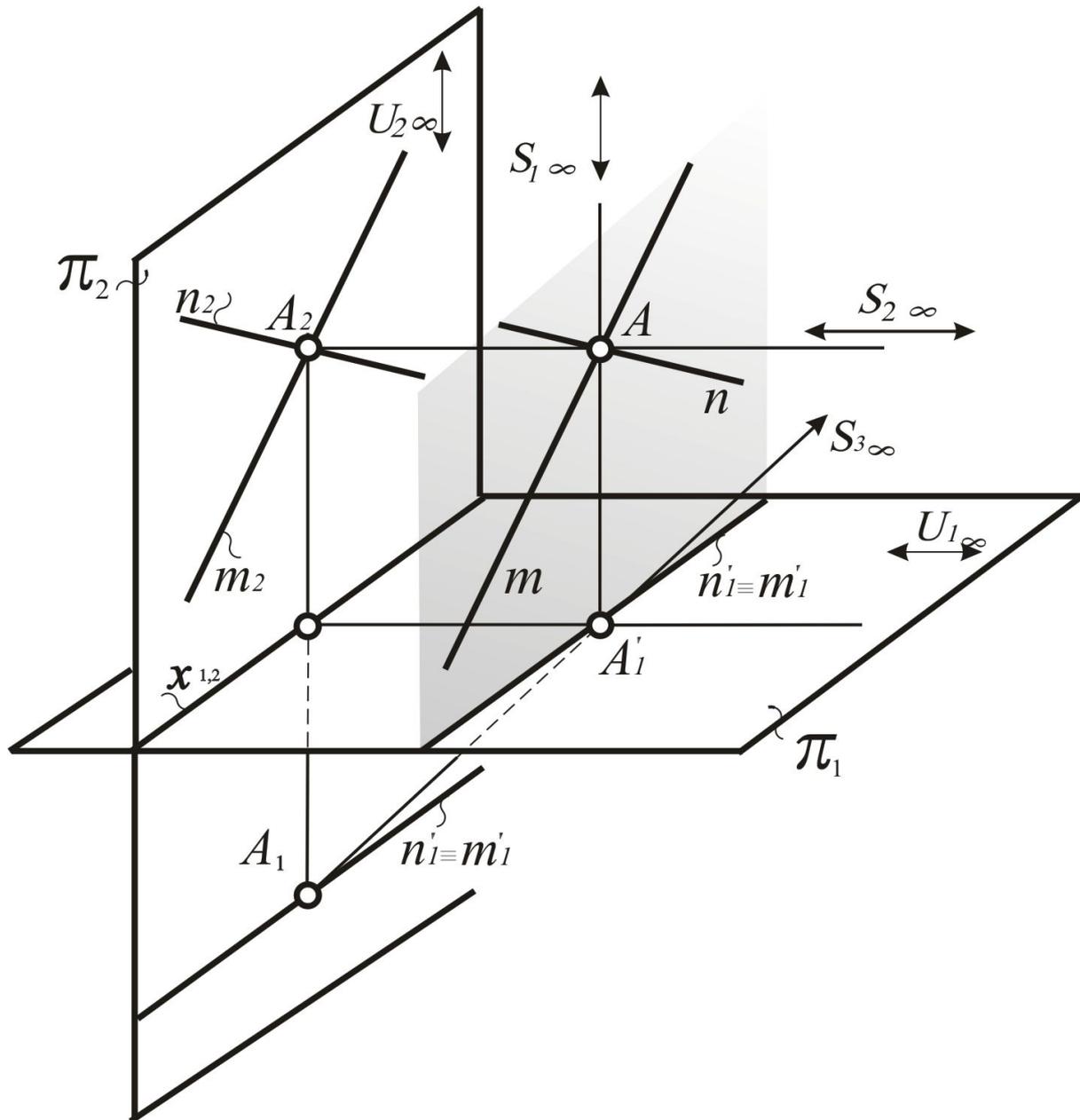
б)

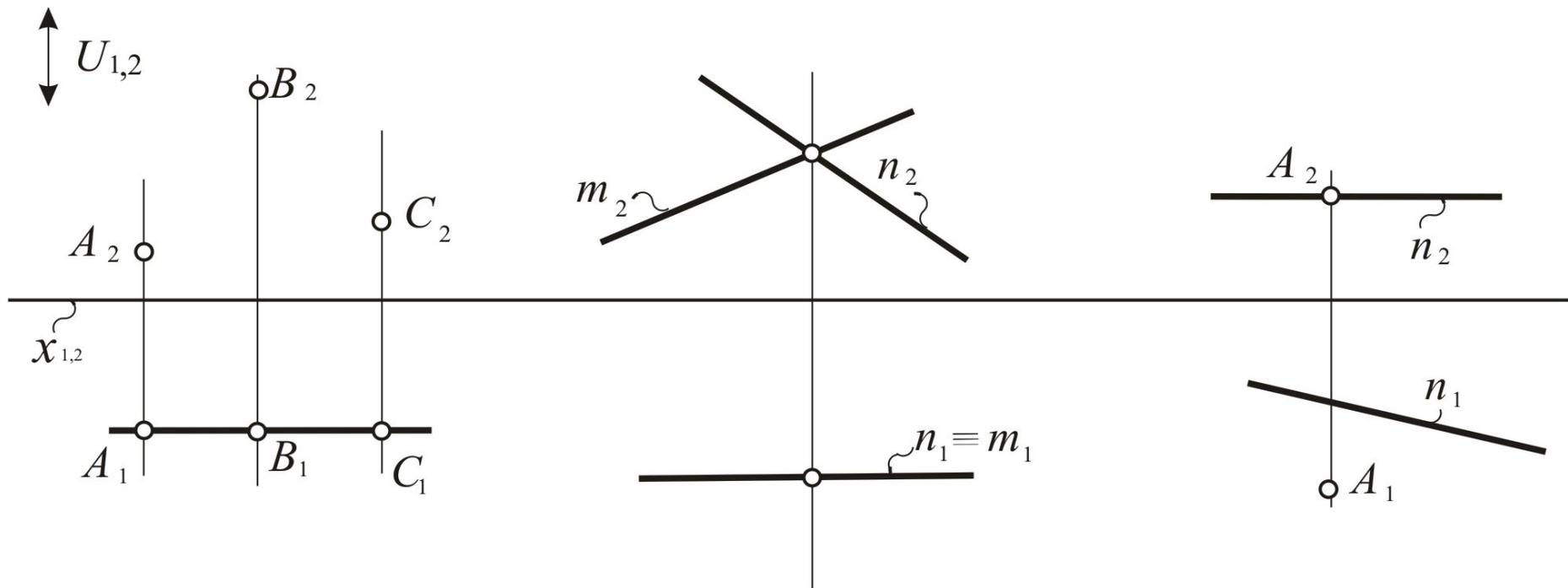


в)

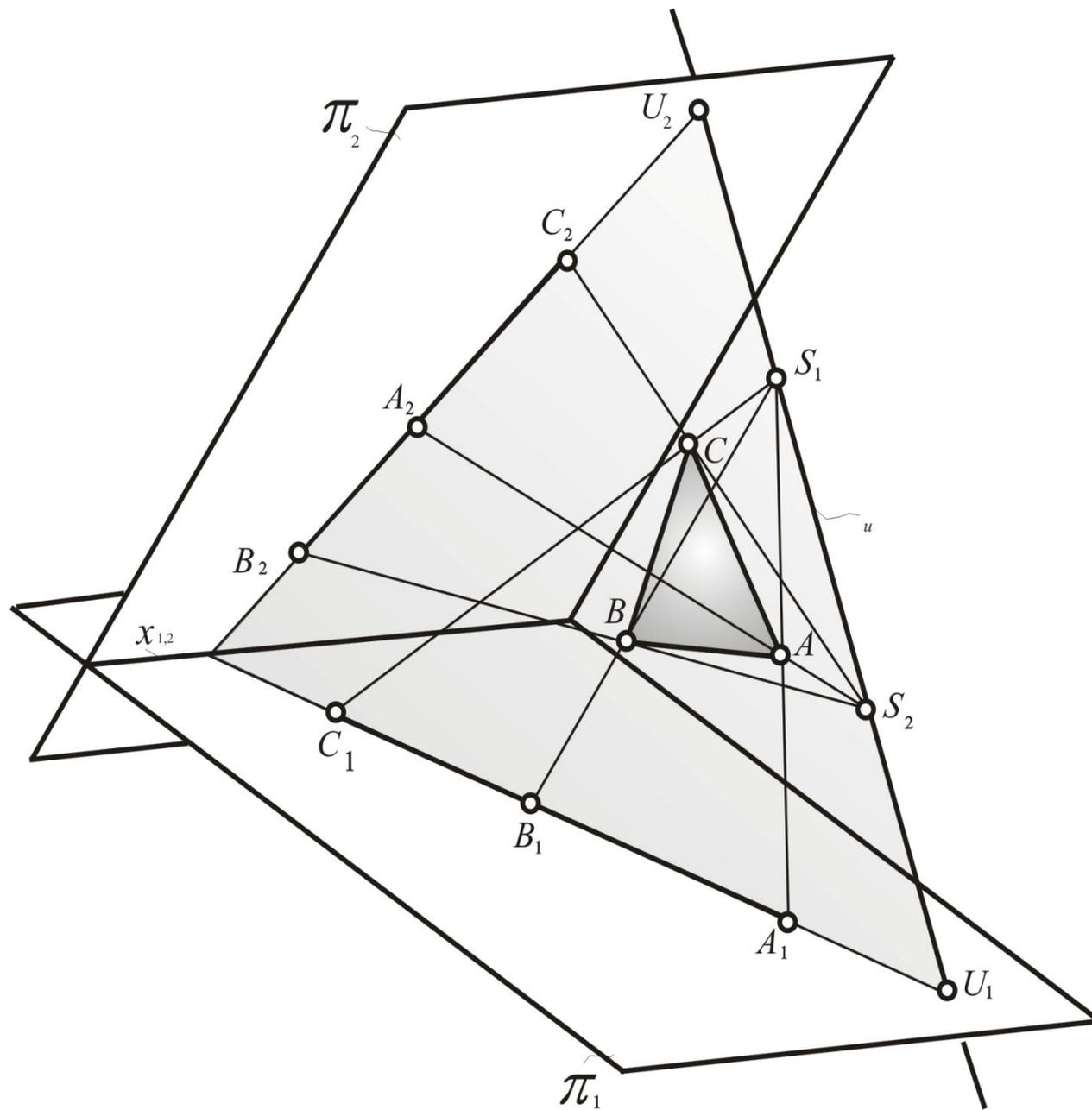


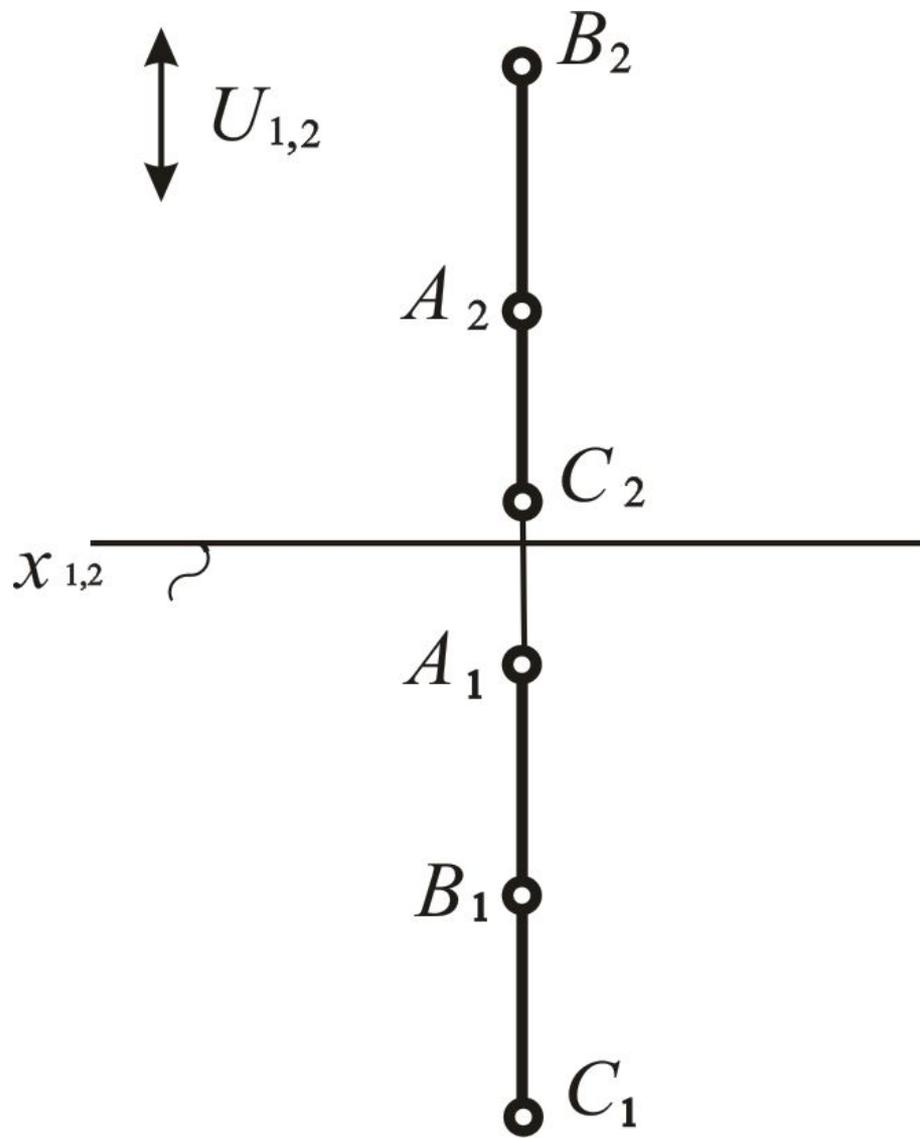
Моделирование плоскости уровня



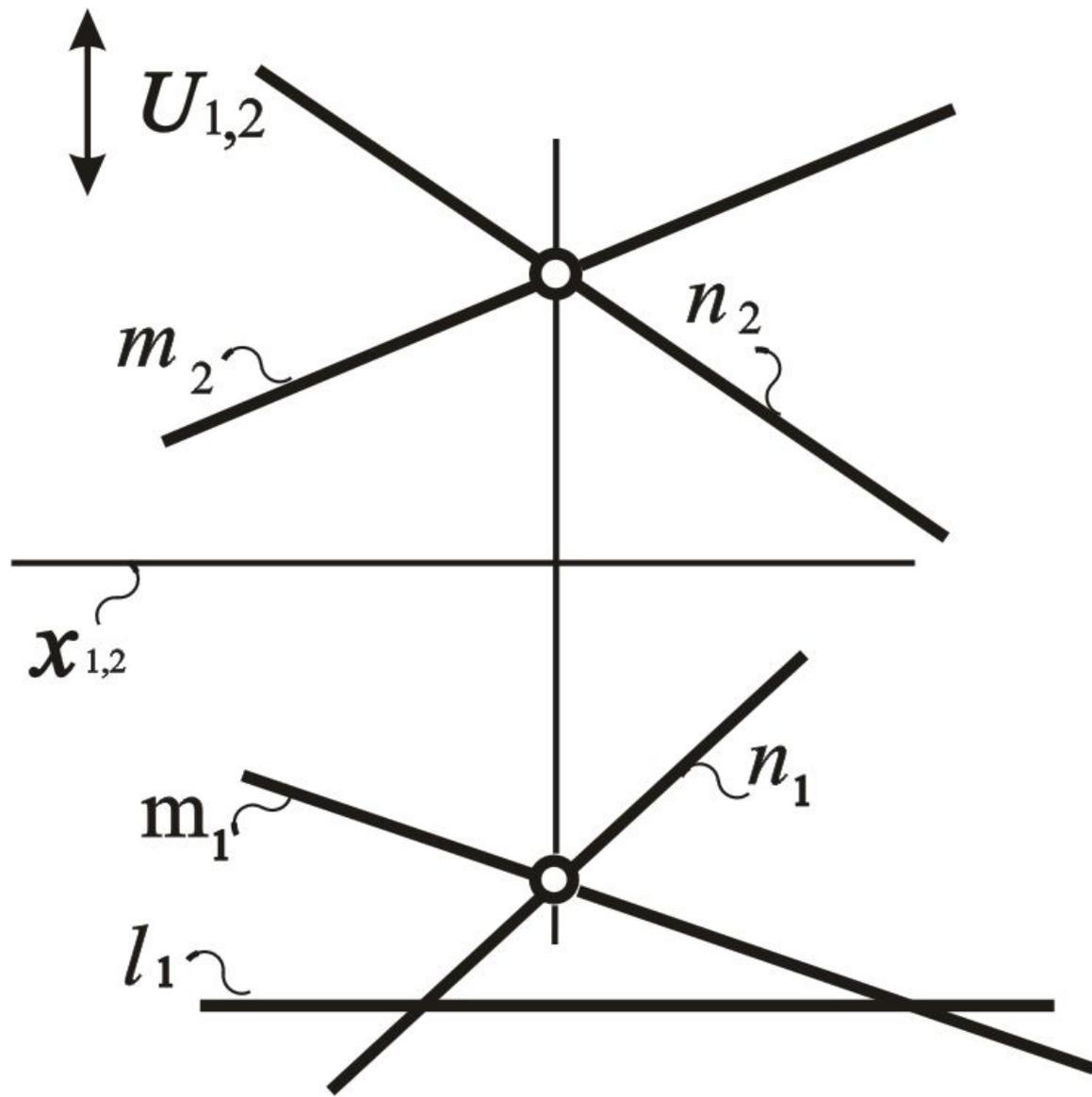


Моделирование профильной плоскости





**Задача 2. Дана одна
проекция прямой, которая
лежит в плоскости,
построить другую проекцию
прямой**



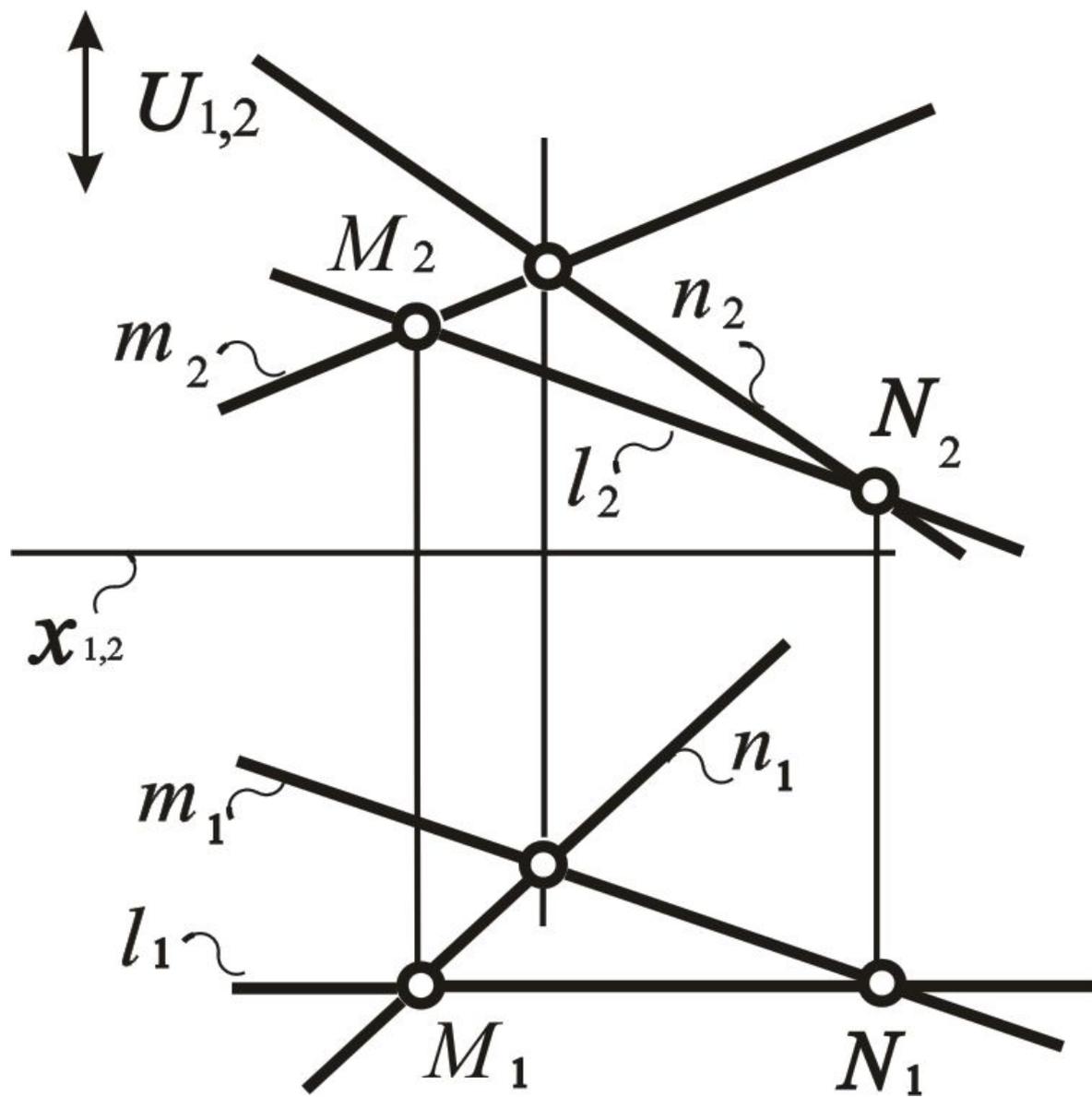
$$l_{1(2)} \cap m_{1(2)} = M_{1(2)}$$

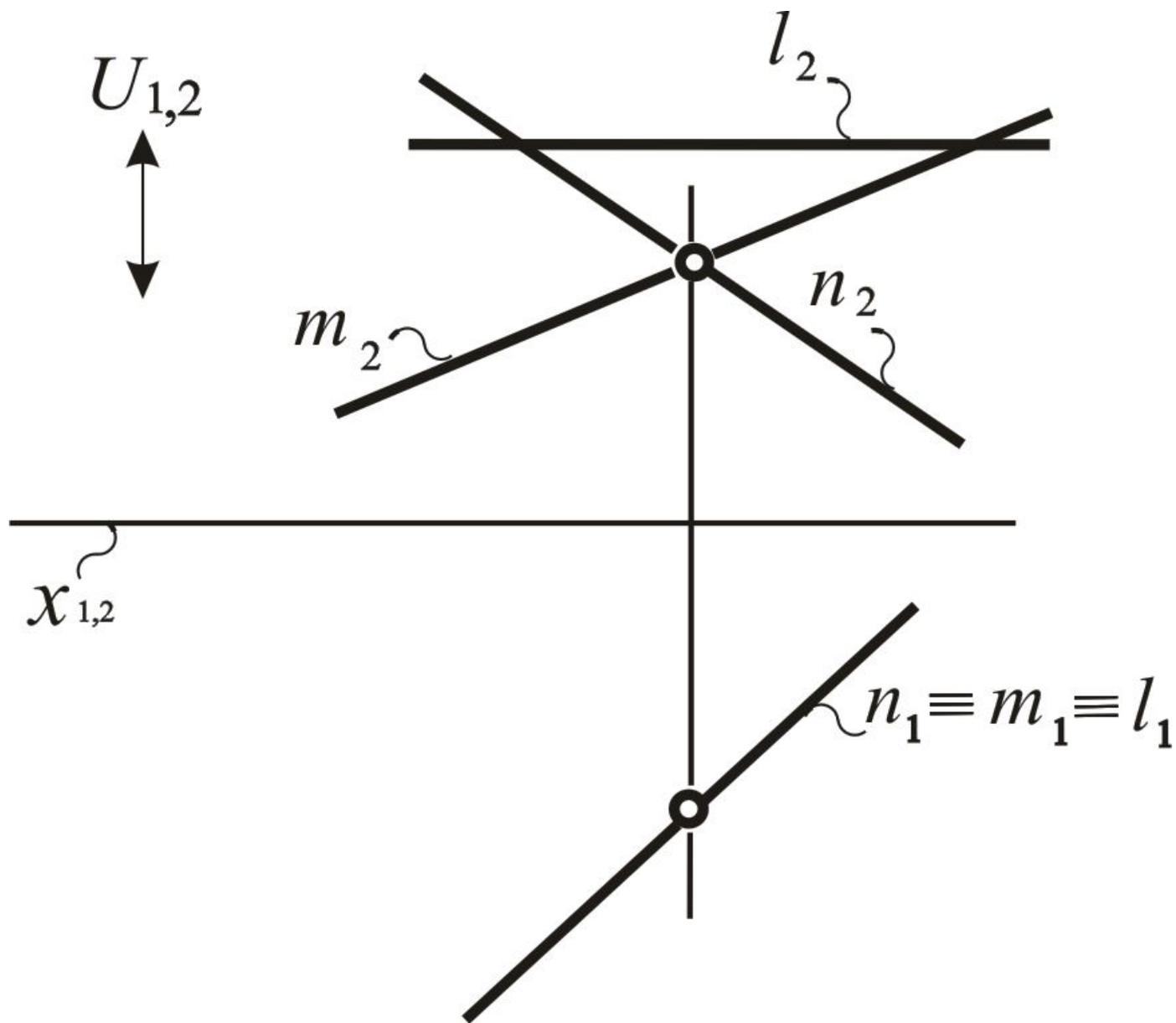
$$l_{1(2)} \cap n_{1(2)} = N_{1(2)}$$

$$M_{1(2)} \longrightarrow M_{2(1)}$$

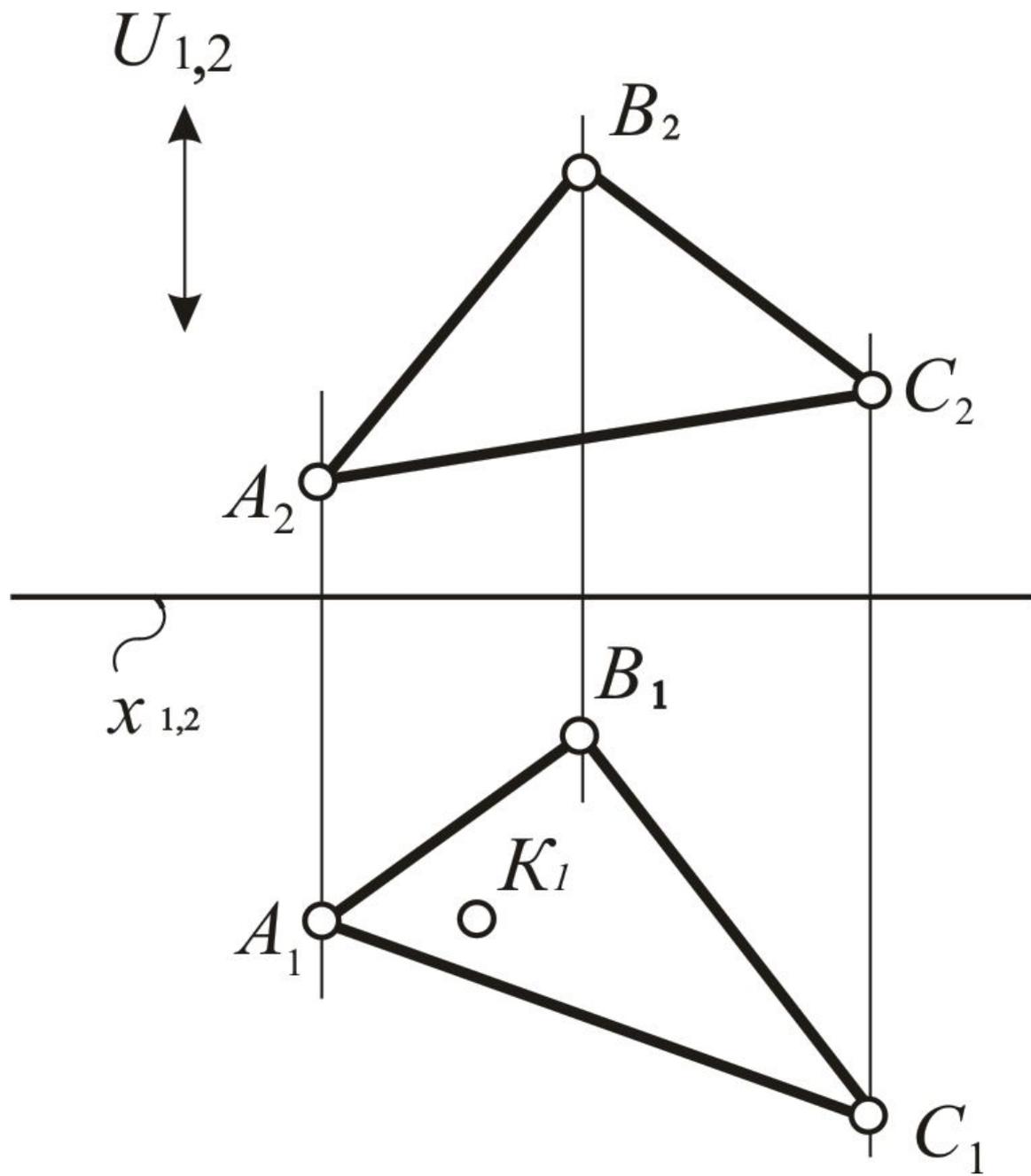
$$N_{1(2)} \longrightarrow N_{2(1)}$$

$$M_{2(1)} \cup N_{2(1)} = l_{2(1)}$$





Задача 3. Дана одна проекция точки, которая лежит в плоскости, построить другую проекцию этой точки.



$$K_{1(2)} \subset l_{1(2)}$$

$$l_{1(2)} \longrightarrow l_{2(1)}$$

$$K_{1(2)} \longrightarrow K_{2(1)}$$

