

Взаимное расположение Прямых и Плоскостей в пространстве

- I. Взаимное расположение Прямых в пространстве
- II. Взаимное расположение Плоскостей в пространстве
- III. Взаимное расположение Прямых и Плоскостей в пространстве

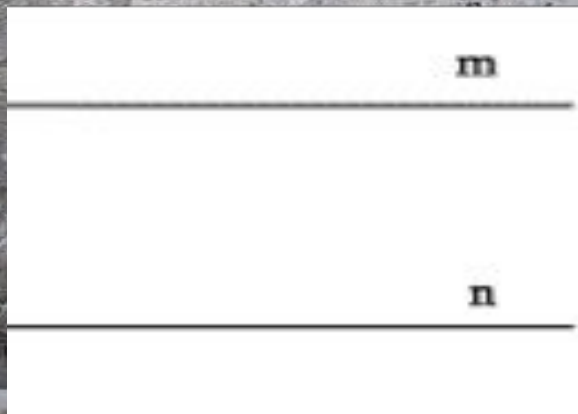
I. Взаимное расположение в Прямыx в пространстве

- 1. Параллельные прямые
- 2. Пересекающиеся прямые
- 3. Скрещивающиеся прямые

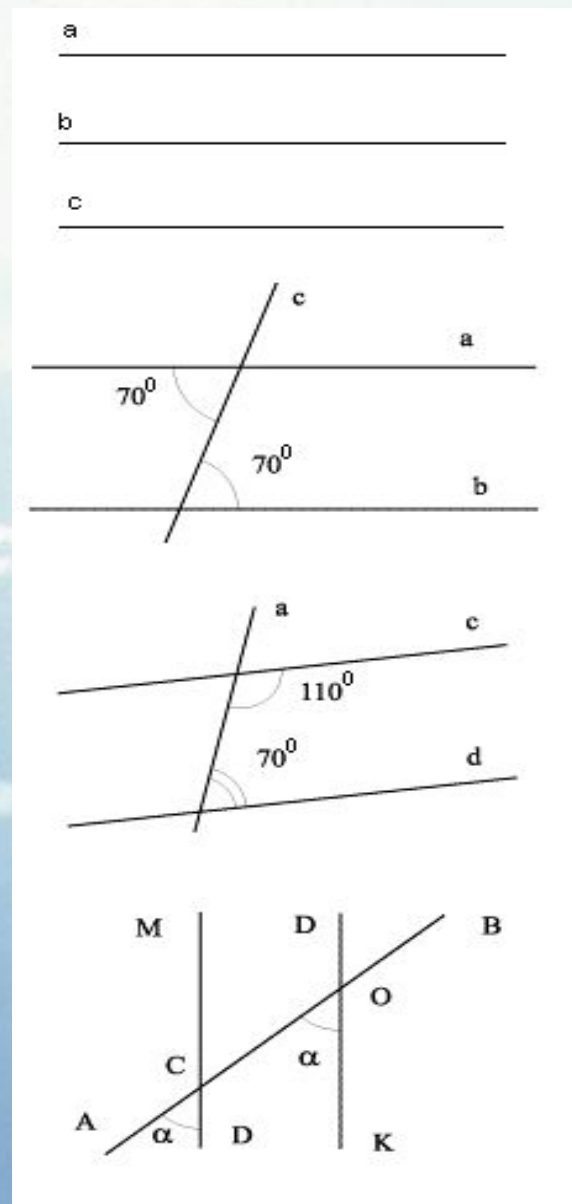


1. Параллельные Прямые

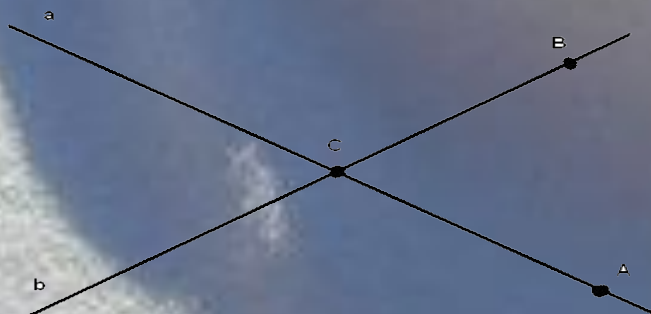
- 1) Параллельными прямыми называются прямые, которые лежат в одной плоскости и либо совпадают, либо не пересекаются.



- 2) Признаки Параллельности:
- I. Две прямые, параллельные третьей параллельны.
- II. Если внутренние накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны
- III. Если сумма внутренних односторонних углов равна 180° , то прямые параллельны.
- IV. Если соответственные углы равны, то прямые параллельны.

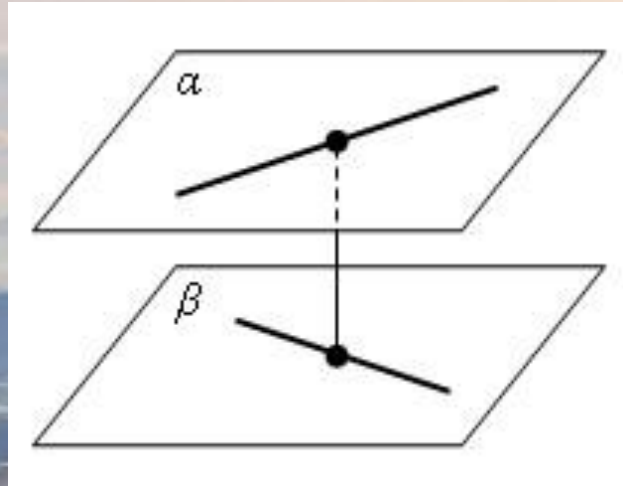


2. Пересекающиеся прямые



- Две прямые называются пересекающимися если они имеют общую точку.

3. Скрещивающиеся прямые



- Прямые называются скрещивающимися, если одна из прямых лежит в плоскости, а другая эту плоскость пересекает в точке не принадлежащей первой прямой.

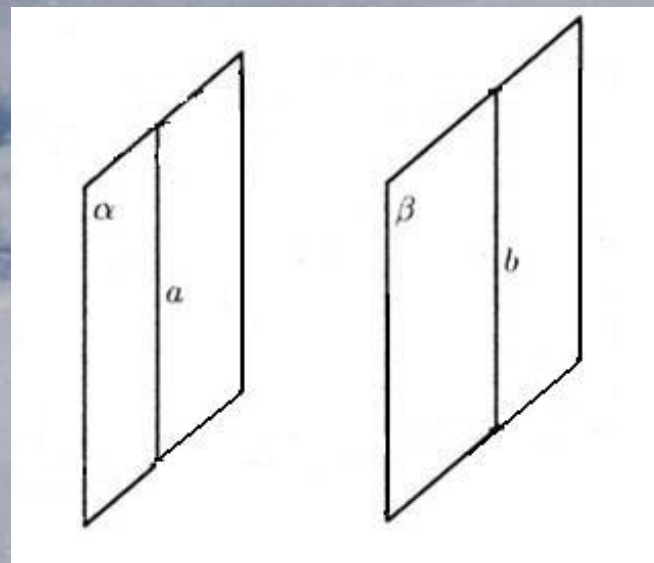


II. Взаимное расположение Плоскостей в пространстве

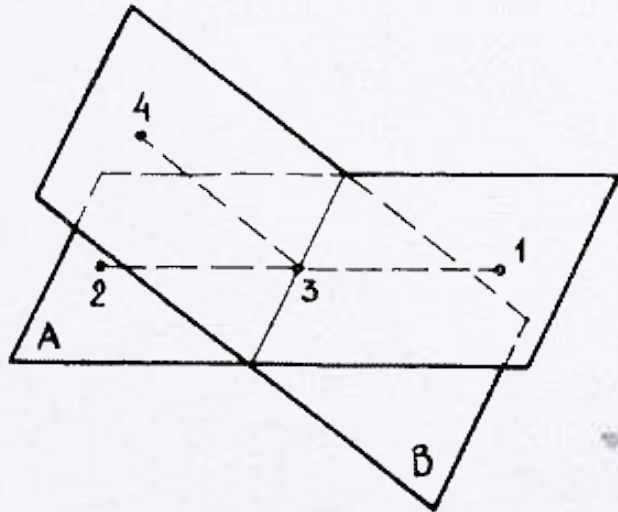
- 1. Параллельные плоскости
- 2. Пересекающиеся плоскости

1. Параллельные плоскости

- Плоскости, не имеющие общих точек, называются Параллельными



2. Пересекающиеся плоскости



- Плоскости называются пересекающимися, если они имеют общие точки

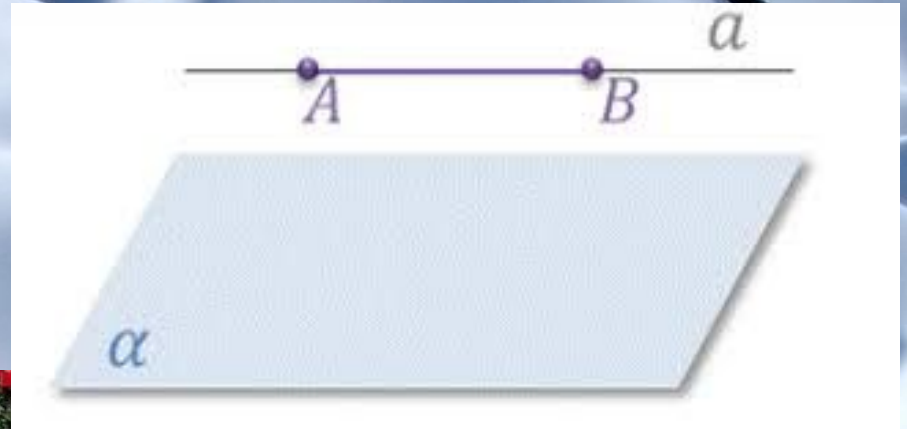


III. Взаимное расположение Прямых и Плоскостей в пространстве

- 1. Параллельность плоскости и прямой
- 2. Пересечение плоскости и прямой
- 3. Перпендикулярность плоскости и прямой

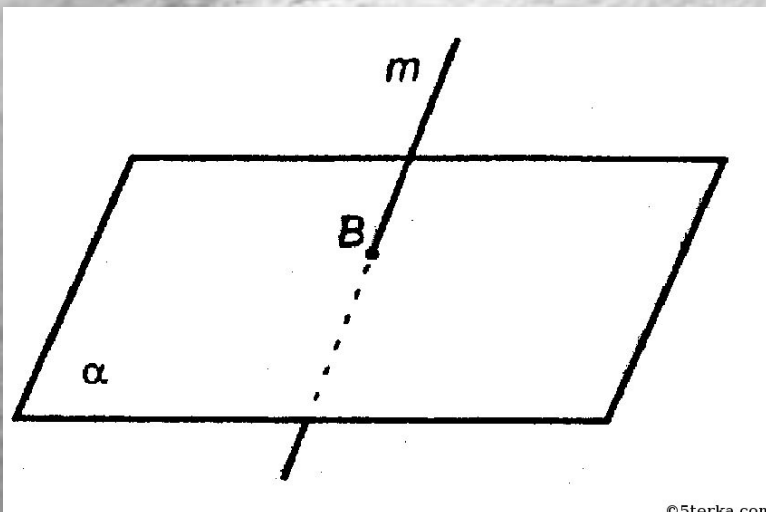
1. Параллельность плоскости и прямой

- Прямая и плоскость называются параллельными, если они не пересекаются и не имеют общих точек

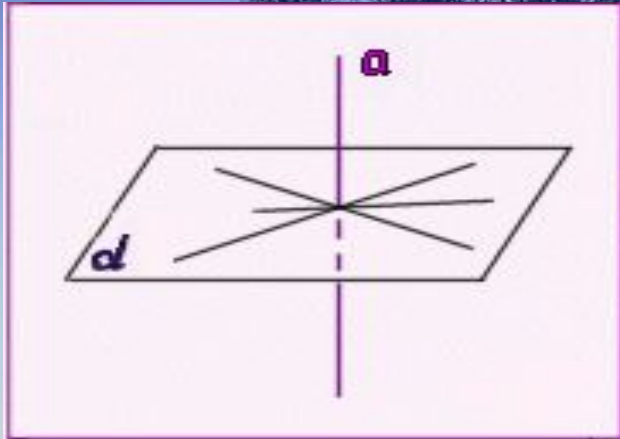


2. Пересечение плоскости и прямой

- Плоскость и прямая называются пересекающимися, если они имеют общую точку пересечения



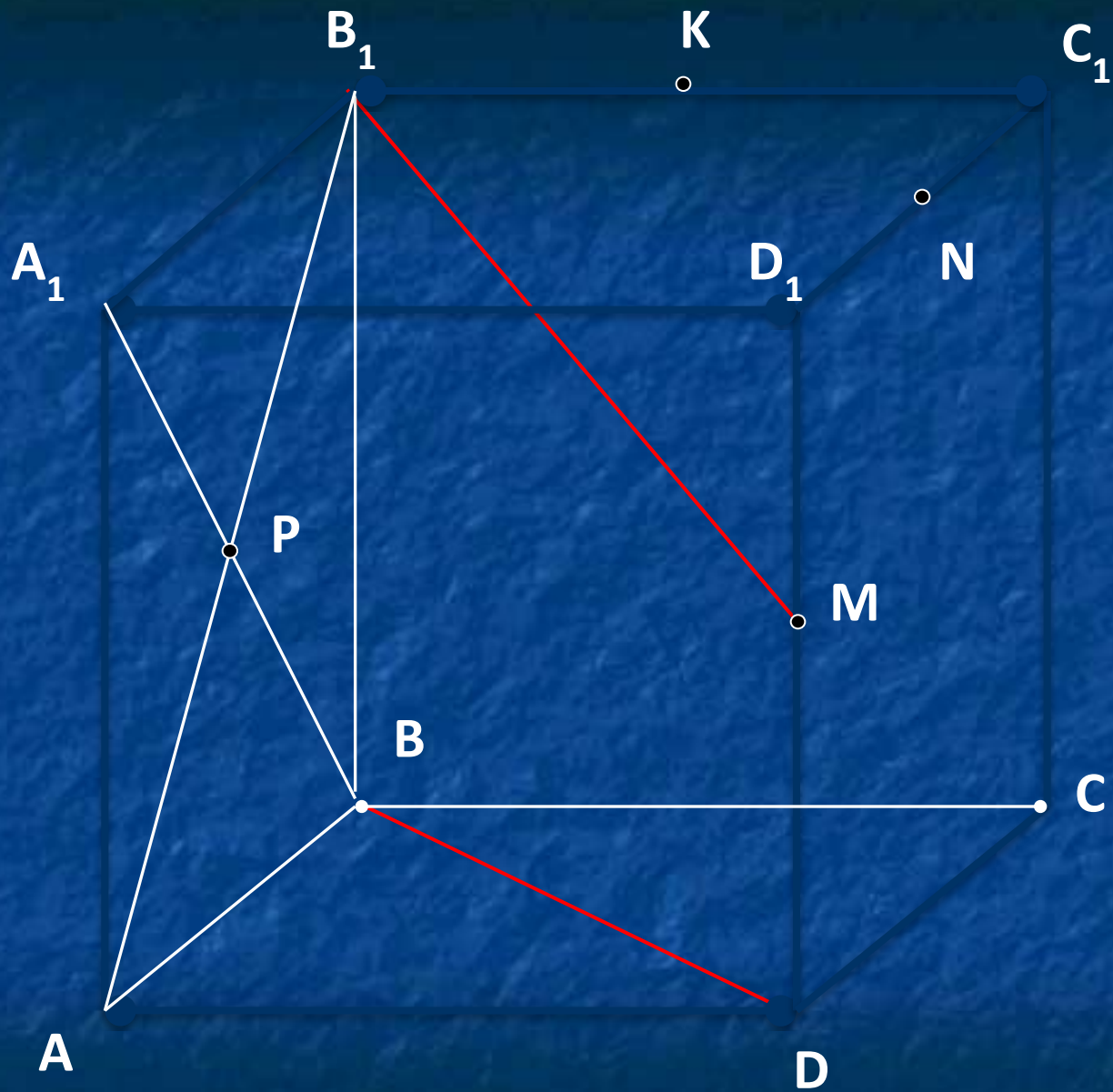
3. Перпендикулярность плоскости и прямой

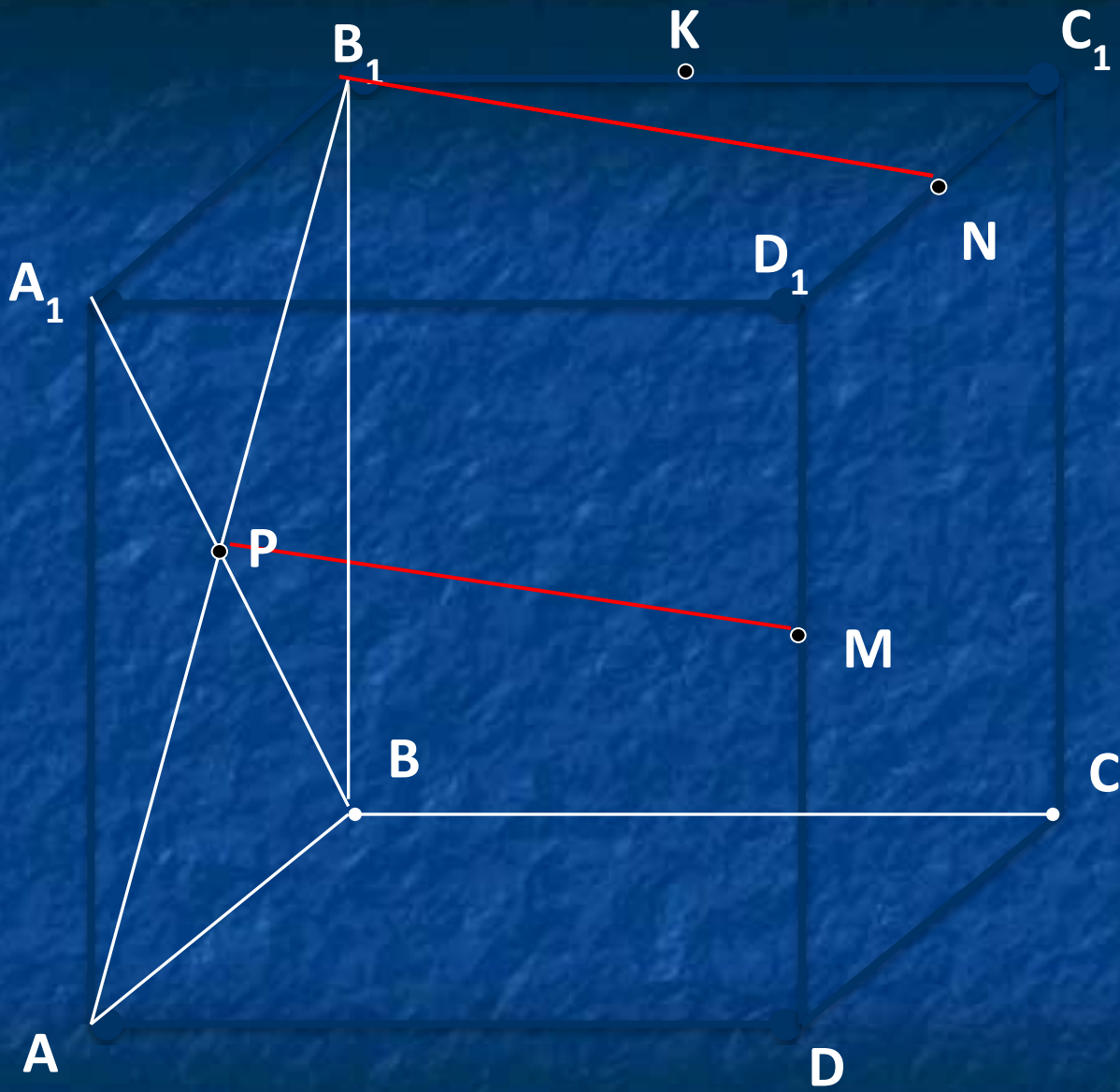


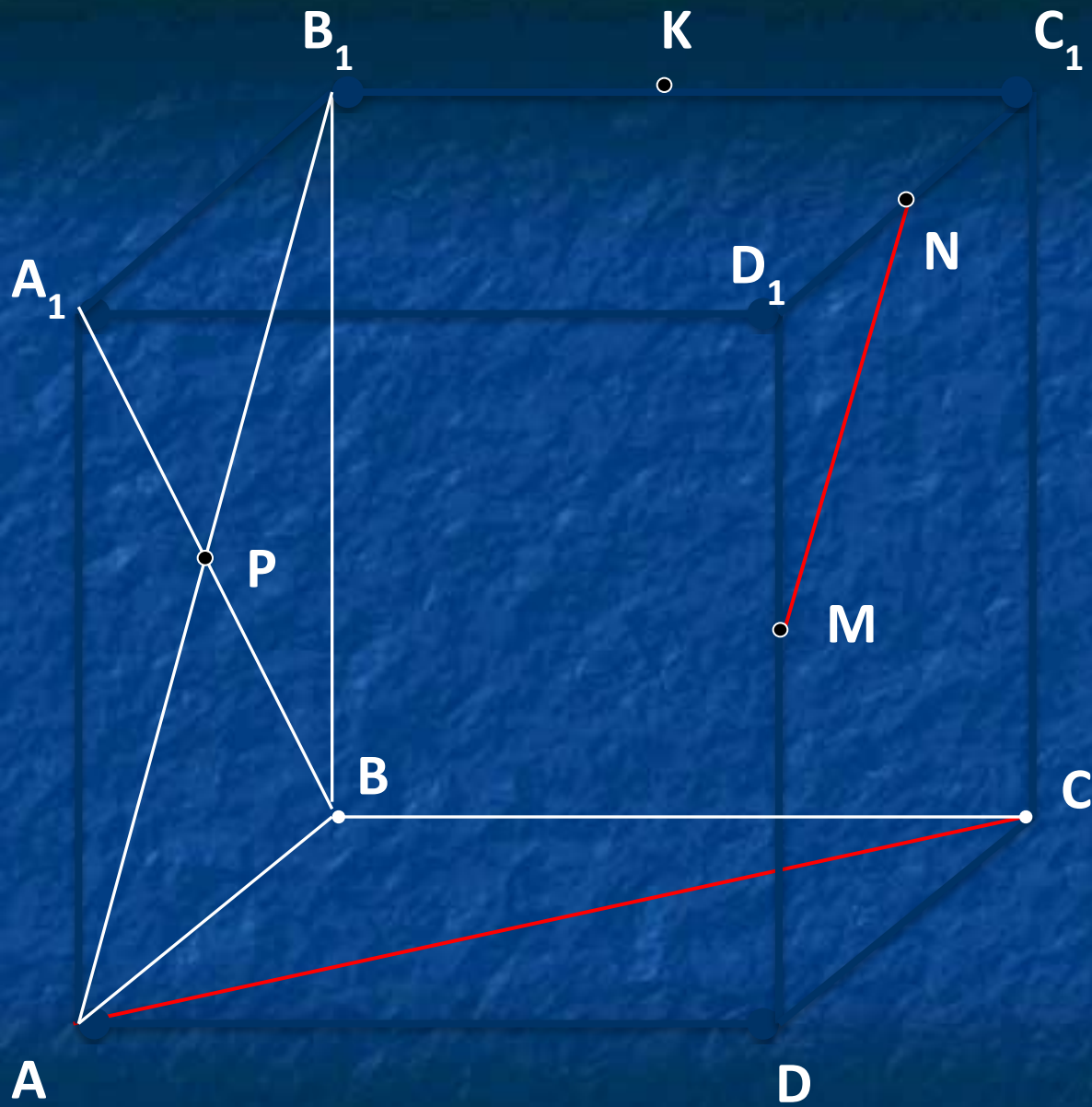
- Прямая, пересекающая плоскость, называется перпендикулярной этой плоскости, если она перпендикулярна каждой прямой, которая лежит в данной плоскости и проходит через точку пересечения.

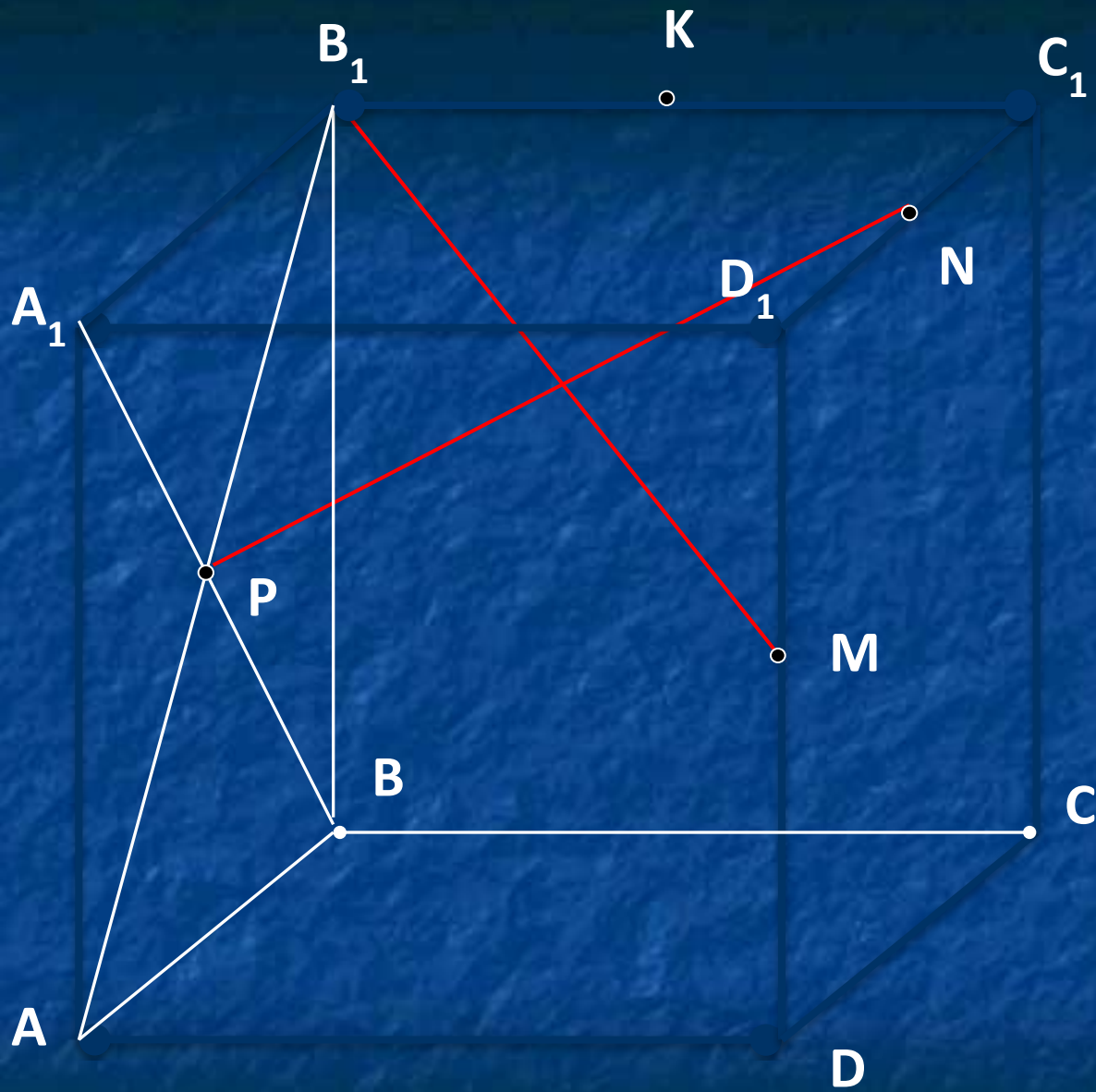


Определите взаимное расположение
прямых.

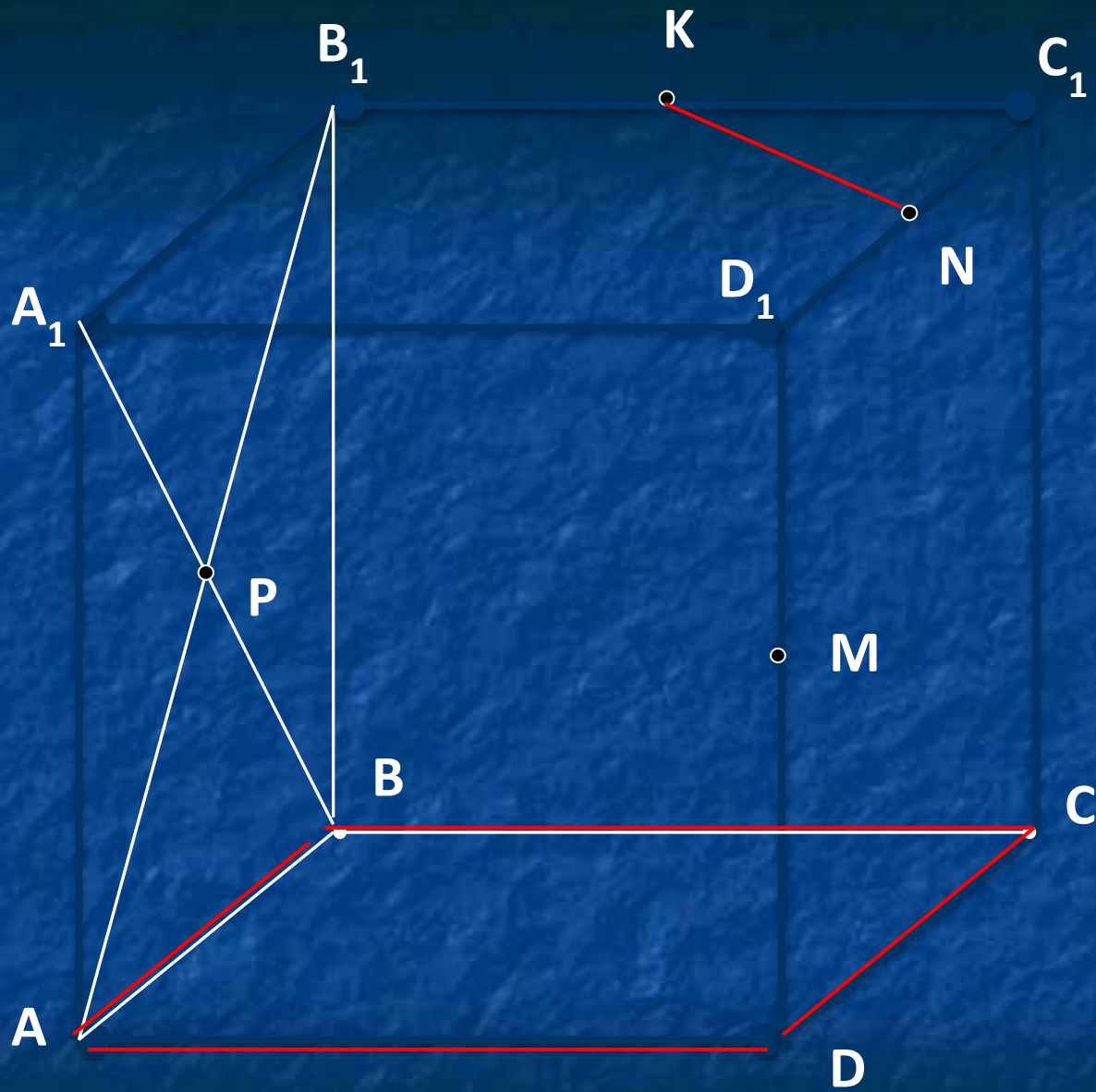


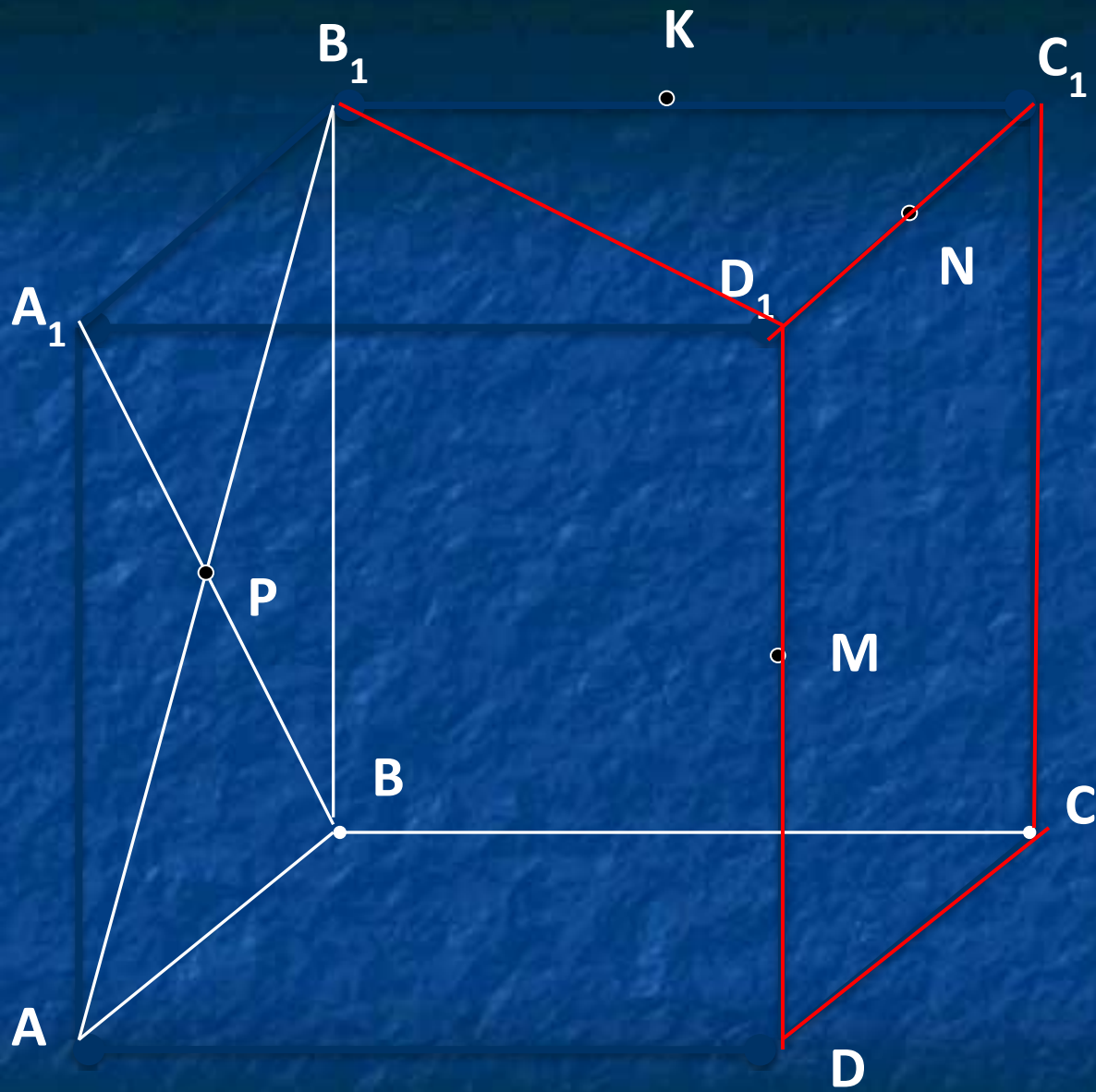


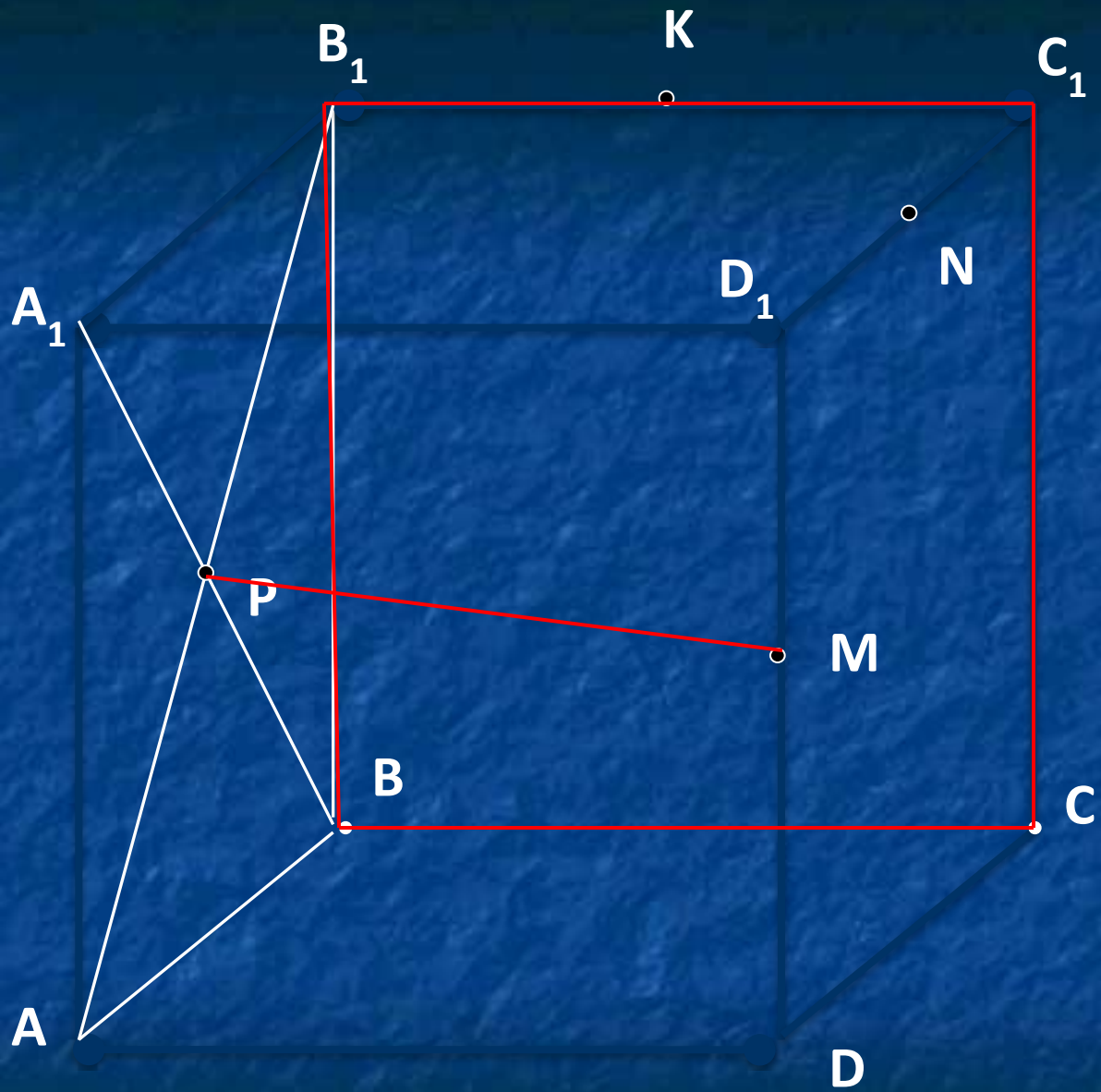


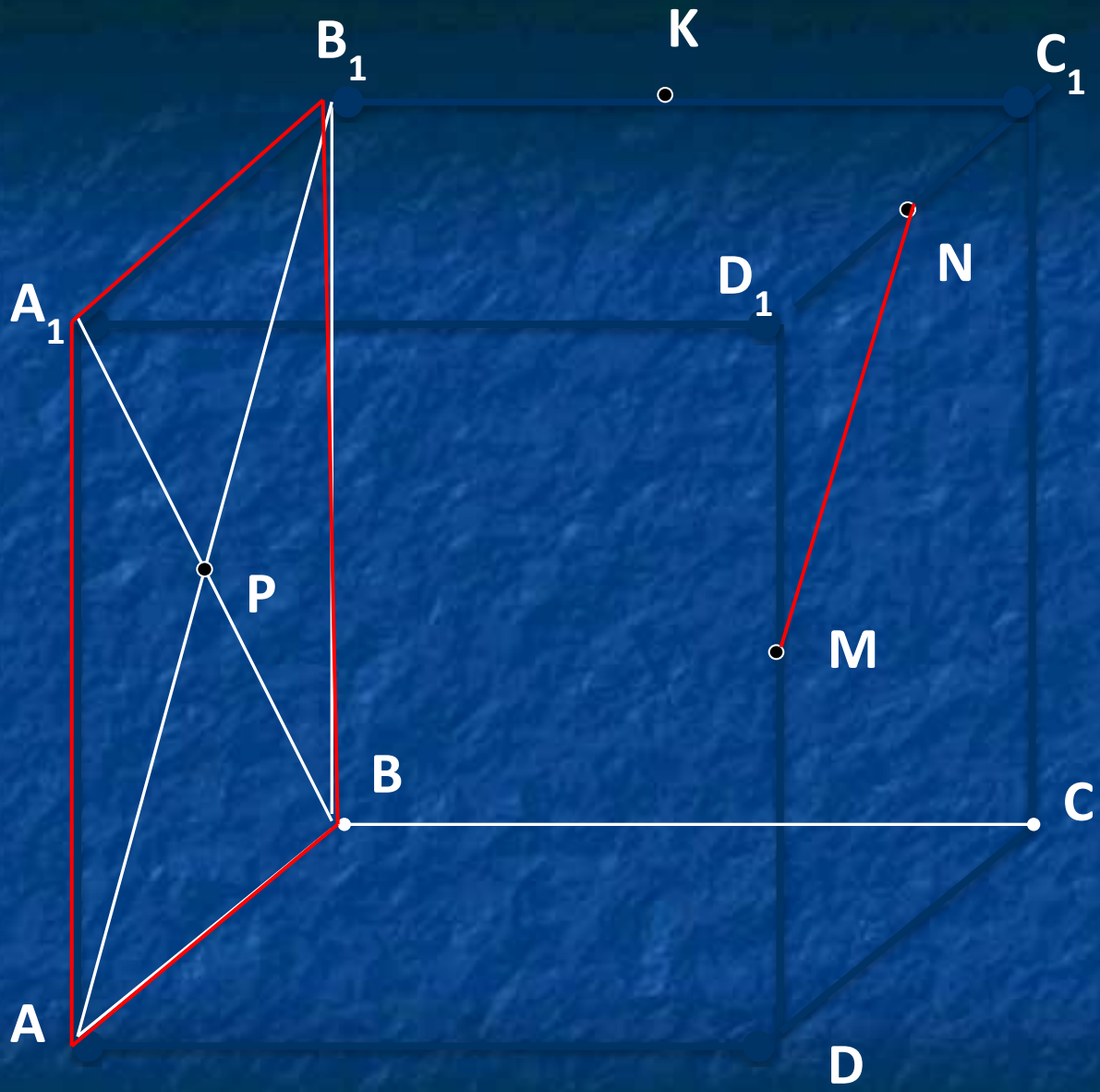


Определите взаимное расположение
прямых и плоскостей .

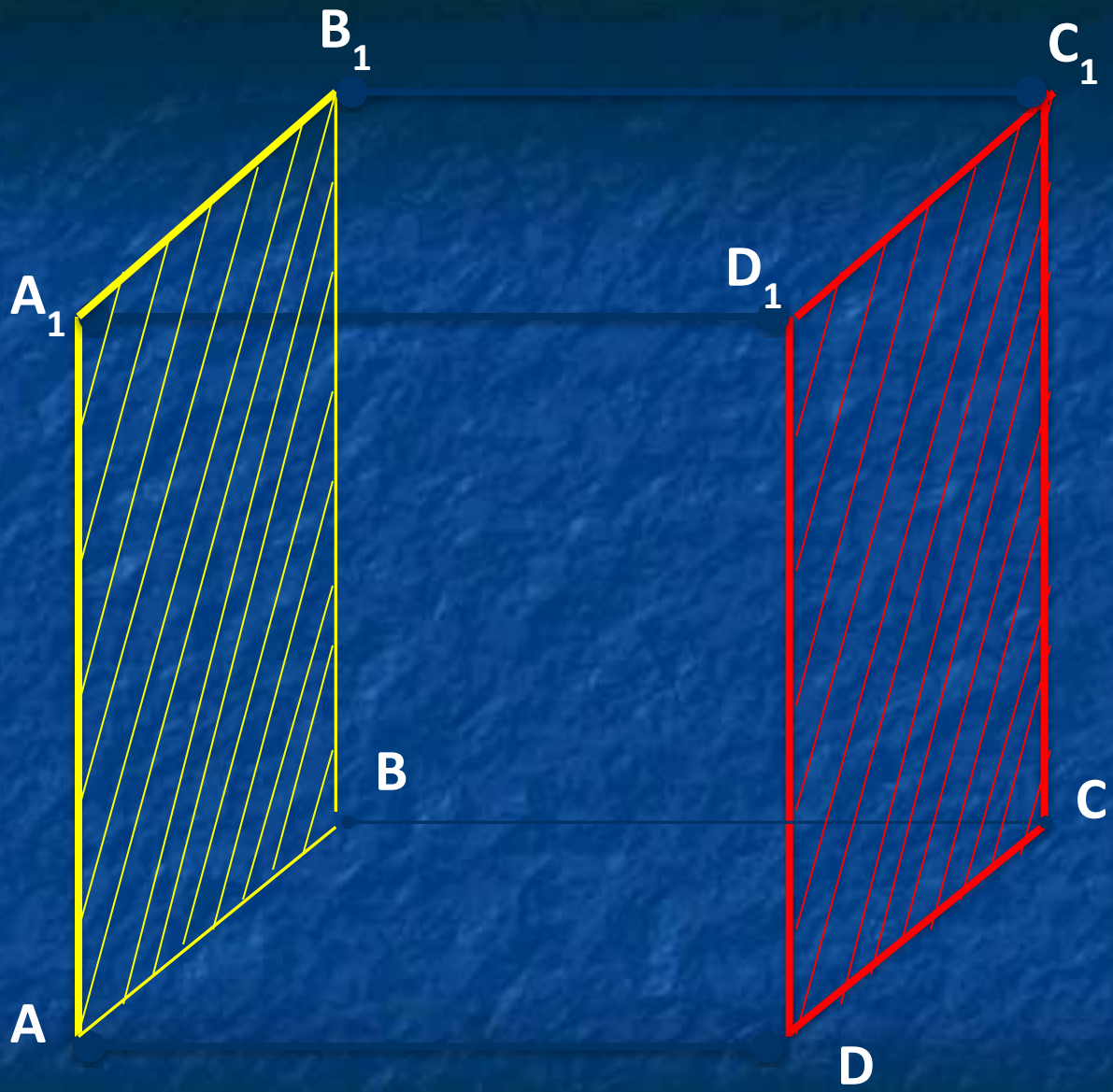


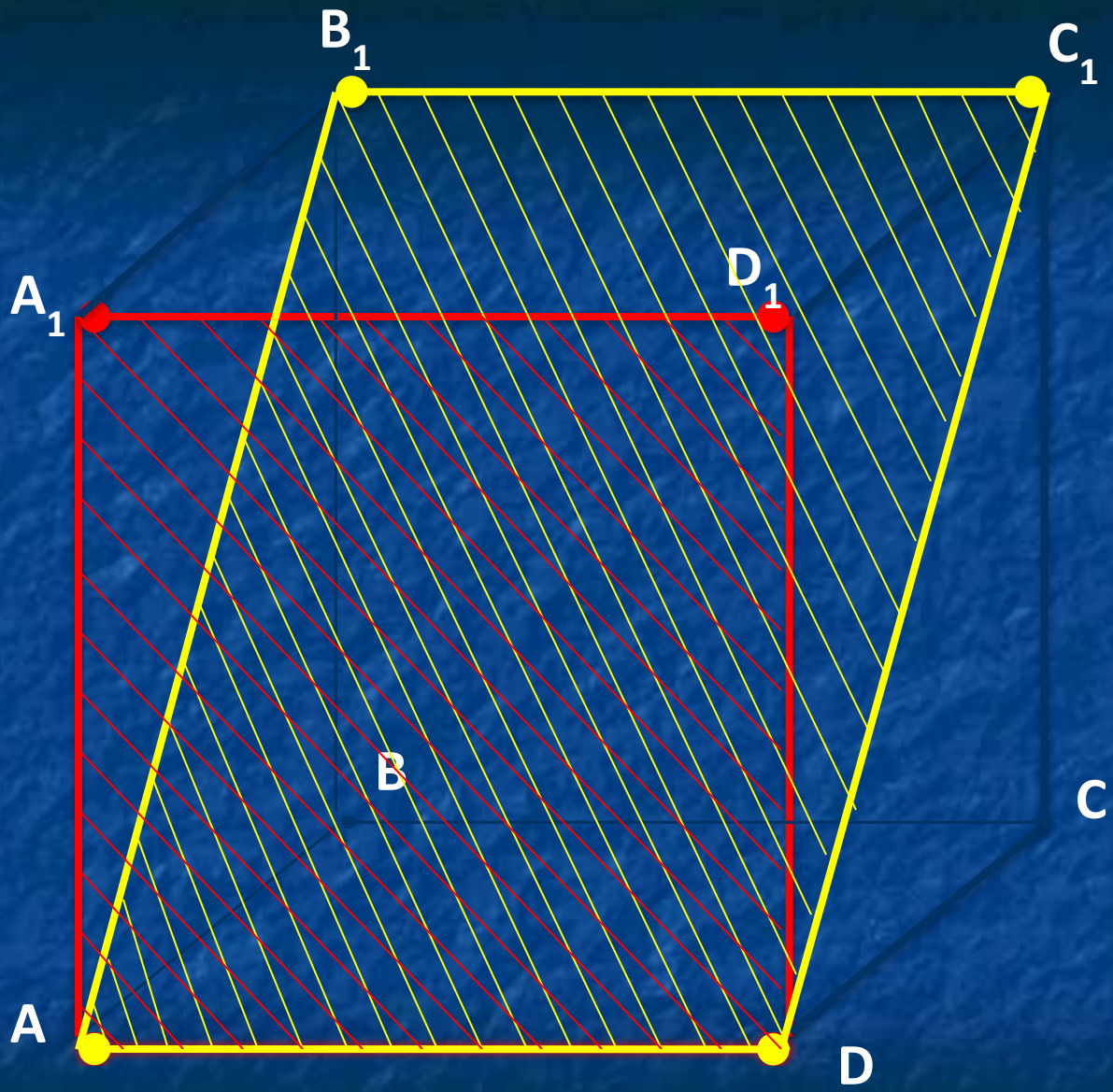


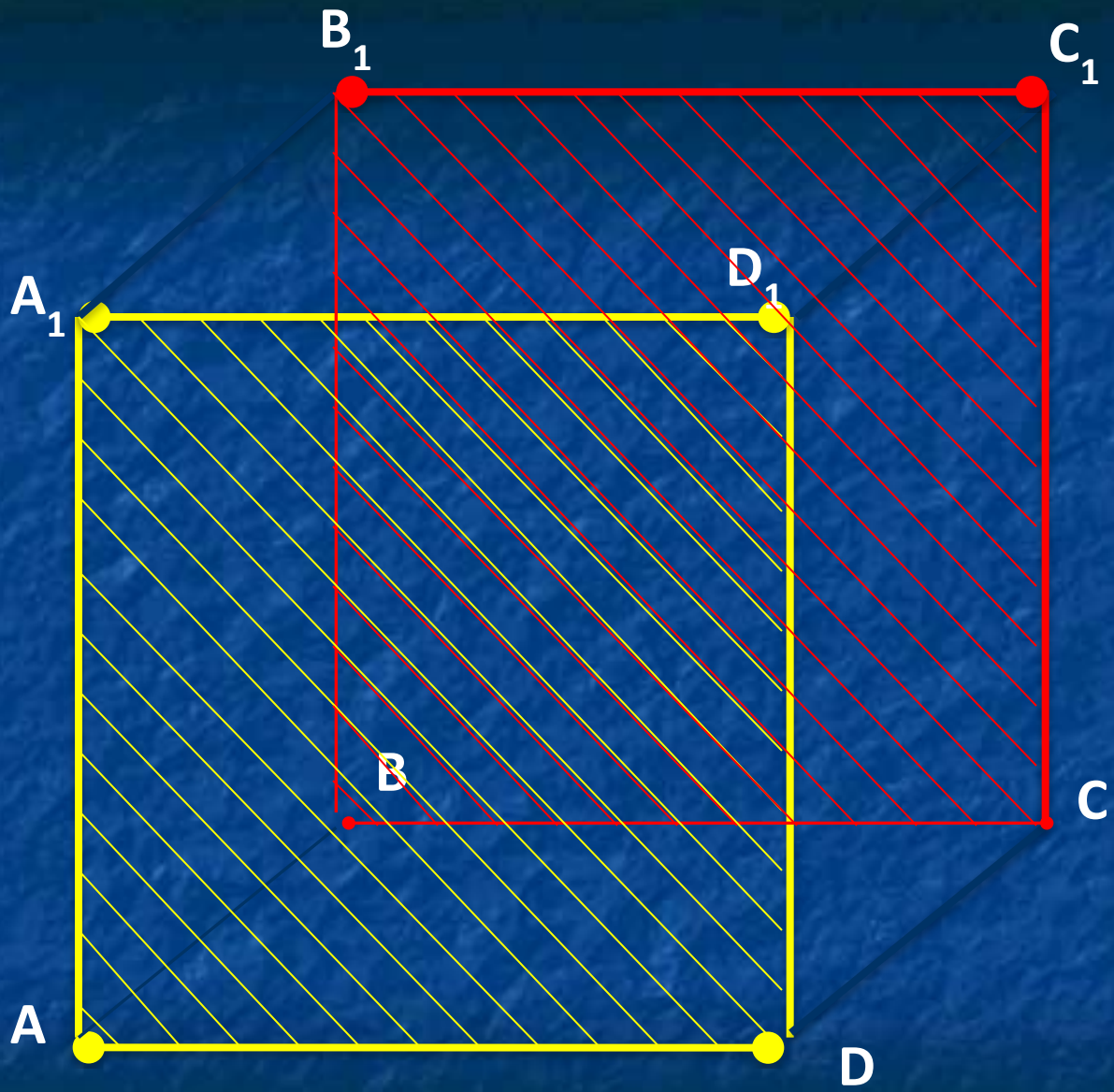




Определите взаимное расположение
плоскостей .







Проверь себя

1. Пересекаются .
2. Параллельны .
3. Скрещиваются .
4. Пересекаются .

Проверь себя

1. Параллельны .
2. Пересекаются .
3. Пересекаются .
4. Параллельны .

Проверь себя

1. Параллельны .
2. Пересекаются .
3. Параллельны .