**Аксіоми і теореми стереометрії,**

**що використовуються для побудови перерізів**

A1: Через будь-які три точки, що не лежать на одній прямій, проходить площина, і при тому тільки одна.

A2: Якщо дві точки прямої належать площині, то і кожна точка цієї прямої лежить у цій площині.

A3: Якщо дві площини мають спільну точку, то вони мають загальну пряму, на якій лежать усі спільні точки цих площин.перетинаються по прямій, яка проходить через цю точку.

Наслідки

Через пряму і точку, що не лежить на ній, проходить площина, і до того ж тільки одна.

Через дві прямі, що перетинаються, проходить площина, і до того ж тільки одна.

Т 1: Якщо одна з паралельних прямих перетинає дану площину, то й інша пряма перетинає дану площину.

Т2: Якщо пряма, не лежить у цій площині, паралельна який-небудь прямої, що лежить у цій площині, то вона паралельна цій площині.

Т3: Якщо площину проходить через дану пряму, паралельну іншій площині, і перетинає цю площину, то лінія перетину площин паралельна даній прямій.

Т4: Якщо дві паралельні площини пересічені третьої, то лінії перетину їх паралельні.