

Задача

Условие

Нарисуйте два треугольника ABC и CBD , не лежащих в одной плоскости. Внутри отрезков AD и BD возьмите точки K и L .

- а) Пусть (KL) пересекает (AB) в точке M . Объясните, почему точка M является точкой пересечения (KL) и (ABC) .
- б) Пусть (KL) и (AB) не пересекаются. Объясните, почему в этом случае (KL) и (ABC) не пересекаются.

Решение

- а) Точка $M \in (AB)$, $(AB) \subset ABC \Rightarrow M \in ABC$. Также $M \in KL$. А значит точка M является точкой пересечения (KL) и (ABC) .
- б) Допустим (KL) и ABC пересекаются в точке M . Тогда $M \in (AB)$. Противоречие.

