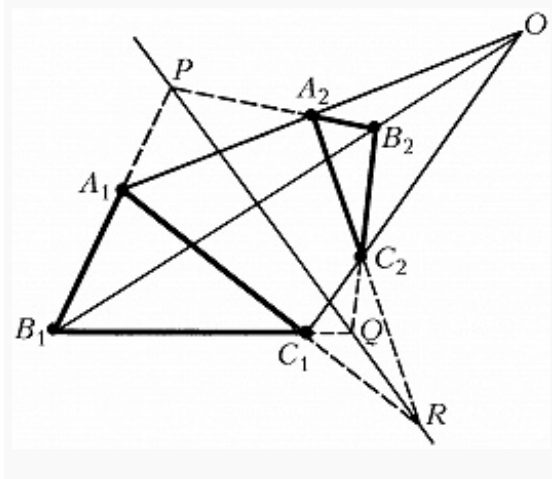


## ДЕЗАРГА ПРЕДЛОЖЕНИЕ



ДЕЗАРГА ПРЕДЛОЖЕНИЕ (теорема Дезарга), утверждение, состоящее в том, что если соответствующие стороны (или их продолжения) двух треугольников  $A_1B_1C_1$  и  $A_2B_2C_2$  (рис.) пересекаются в точках  $P$ ,  $Q$ ,  $R$ , лежащих на одной прямой, то прямые, соединяющие соответствующие вершины треугольников, пересекаются в одной точке  $O$ . Справедливо и обратное утверждение: если прямые,

соединяющие соответствующие вершины двух треугольников, проходят через точку  $O$ , то три точки  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  пересечения соответствующих сторон этих треугольников лежат на одной прямой. Это утверждение сформулировано Ж. [Дезаргом](#) (1648).

Упоминаемые в Д. п. точки и прямые могут оказаться бесконечно удалёнными.

Поэтому в элементарной геометрии, не рассматривающей бесконечно удалённые элементы, Д. п. формулируется с некоторыми изменениями. Напр., первая часть Д. п. видоизменяется так: если точки пересечения соответствующих сторон треугольников лежат на одной прямой, то прямые, соединяющие соответствующие вершины, или проходят через одну точку, или параллельны друг другу.

Д. п. играет существенную роль при построении [проективной геометрии](#). Содержание Д. п. относится к взаимному расположению прямых на плоскости и не связано с измерениями. Однако, как установил Д. [Гильберт](#), Д. п. не может быть доказано в геометрии на плоскости без привлечения метрич. аксиом. При аксиоматич. построении проективной геометрии на плоскости Д. п. принимается в качестве аксиомы, такая геометрия называется дезарговой. Существуют геометрии на плоскости, в которых выполняются все аксиомы проективной геометрии, но Д. п. не имеет в них места;

такие геометрии называют недезарговыми.