



ПОЛИЭДР

ПОЛИЭДР (от греч. πολύεδρος – многогранный), 1) то же, что [многогранник](#).

2) Объединение конечного числа выпуклых многогранников в n -мерном пространстве \mathbf{R}^n , расположенных так, что любые два из них либо не пересекаются, либо их пересечение является гранью каждого из них. Размерность П. определяется как макс. размерность составляющих его многогранников. Одномерные П. суть ломаные линии, причём допускается распадение на куски, а также ветвление, т. е. к одной вершине может примыкать неск. отрезков; самопересечений в точках, отличных от вершин, быть не должно. Двумерные П. суть замкнутые многоугольники (не обязательно выпуклые) вместе с ограниченными ими кусками плоскости. Простейший n -мерный П. – [симплекс](#). Любой П. можно триангулировать, т. е. разбить на симплексы так, что два симплекса или не имеют общих точек, или их общие точки образуют общую грань этих симплексов. Такие разбиения называются триангуляциями П., они составляют важнейший аппарат исследований в комбинаторной топологии.