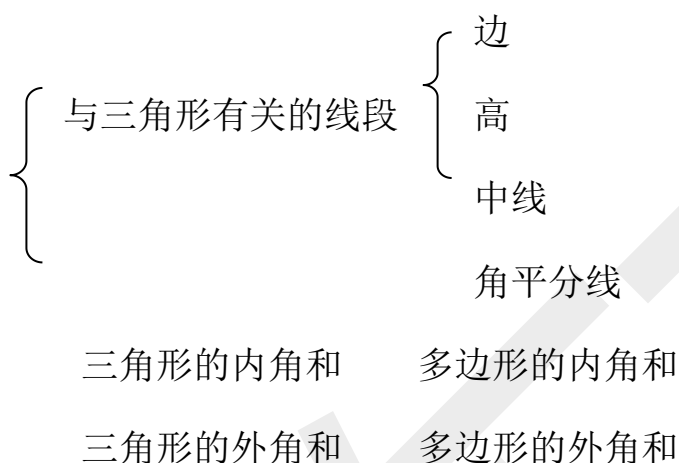


第十一章 三角形

一、知识结构图



二、知识定义

三角形：由不在同一直线上的三条线段首尾顺次相接所组成的图形叫做三角形。

三边关系：三角形任意两边的和大于第三边，任意两边的差小于第三边。

高：从三角形的一个顶点向它的对边所在直线作垂线，顶点和垂足间的线段叫做三角形的高。

中线：在三角形中，连接一个顶点和它的对边中点的线段叫做三角形的中线。

角平分线：三角形的一个内角的平分线与这个角的对边相交，这个角的顶点和交点之间的线段叫做三角形的角平分线。

三角形的稳定性：三角形的形状是固定的，三角形的这个性质叫三角形的稳定性。

多边形：在平面内，由一些线段首尾顺次相接组成的图形叫做多边形。

多边形的内角：多边形相邻两边组成的角叫做它的内角。

多边形的外角：多边形的一边与它的邻边的延长线组成的角叫做多边形的外角。

多边形的对角线：连接多边形不相邻的两个顶点的线段，叫做多边形的对角线。

正多边形：在平面内，各个角都相等，各条边都相等的多边形叫做正多边形。

三、公式与性质

三角形的内角和：三角形的内角和为 180°

三角形外角的性质：

性质 1：三角形的一个外角等于和它不相邻的两个内角的和。

性质 2：三角形的一个外角大于任何一个和它不相邻的内角。

多边形内角和公式： n 边形的内角和等于 $(n-2) \cdot 180^\circ$

多边形的角和：多边形的外角和为 360° 。

多边形对角线的条数：(1) 从 n 边形的一个顶点出发可以引 $(n-3)$ 条对角线，把多边形分成 $(n-2)$ 个三角形。

(2) n 边形共有 $\frac{n(n-3)}{2}$ 条对角线。

每周更新语数英物初二学习资料，如需后续资料请联系“初二君朱老师”

