

三角形主要知识点

一. 等腰三角形主要知识点

1、证明三角形全等的判定方法：SSS, SAS, ASA, AAS,

证直角三角形全等除上述外还有 HL)

全等三角形的性质：对应边相等，对应角相等。

2、等腰三角形的有关知识点。

等边对等角；

等角对等边；

等腰三角形顶角的平分线、底边上的中线、底边上的高互相重合。（三线合一）

3、等边三角形的有关知识点。

判定：有一个角等于 60° 的等腰三角形是等边三角形；

三条边都相等的三角形是等边三角形；

三个角都是 60° 的三角形是等边三角形；

有两个角是 60° 的三角形是等边三角形。

性质：等边三角形的三边相等，三个角都是 60° 。

4、反证法：先假设命题的结论不成立，然后推导出与定义、公理、已证定理或已知条件相矛盾的结果，从而证明命题的结论一定成立。这种证明方法称为反证法

二. 直角三角形主要知识点

1、直角三角形的有关知识。

直角三角形两条直角边的平方和等于斜边的平方；

如果三角形两边的平方和等于第三边的平方，那么这个三角形是直角三角形；

在直角三角形中，如果一个锐角等于 30° ，那么它所对的直角边等于斜边的一半；

在直角三角形中，斜边上的中线等于斜边的一半。

2、互逆命题、互逆定理

在两个命题中，如果一个命题的条件和结论分别是另一个命题的结论和条件，那么这两个命题称为**互逆命题**，其中一个命题称为另一个命题的**逆命题**。

如果一个定理的逆命题经过证明是真命题，那么它也是一个定理，这两个定理称为**互逆定理**，其中一个定理称为另一个定理的**逆定理**。

3. 线段的垂直平分线 、角平分线 主要知识点

1、线段的垂直平分线。

线段垂直平分线上的点到这条线段两个端点的距离相等；

到一条线段两个端点距离相等的点，在这条线段的垂直平分线上。

三角形三条边的垂直平分线相交于一点，并且这一点到三个顶点的距离相等。

2、角平分线。

角平分线上的点到这个角的两边的距离相等。

在一个角的内部，且到角的两边距离相等的点，在这个角的平

分线上。

三角形三条角平分线相交于一点，并且这一点到三条边的距离相等。

3、逆命题、互逆命题的概念，及反证法

如果一个命题的条件和结论分别是另一个命题的结论和条件，那么这两个命题称为互逆命题，其中一个命题称为另一个命题的逆命题。