# 平面几何辅助线总结

1. 当出现∠45º或者两边比为(包括)时,通常要构造一个等腰直角三角形
2. 当出现∠60º(∠30º)或者两边比为(包括),或者两边比为2(包括)时,通常构造一个三个角分别为30º,60º和90º的直角三角形.少数情况下构造一个顶角为120º,两底角为30º的等腰三角形.
3. 当出现角平分线时,通常先直接往两边做垂线,利用角平分线上一点,到两边的距离相等来证明两个三角形全等.
4. 当三角形中,出现中线时,通常延长中线相同的距离到点O’,再连接底边上的一点来证明三角形全等.
5. 当三角形,梯形出现两个以上中点时,连接中点,用中位线定理来证明相关问题
6. **三线共点必旋转**.当出现三条线相交于同一点时,旋转其中一个被分割的三角形,再证明三角形全等.
7. 手拉手模型.左手拉右手(右边三角形的其中一个顶点,连接左边三角形的一个顶点),右手拉左手(右边三角形的其中一个顶点连接左边三角形的其中一个顶点).主意,要非共点的顶点.然后证明两个三角形全等.以上结论通常对四边形也适用