**6.2 角（3）**

**【核心素养目标】**

1．在用量角器和直尺画一个角等于已知角的基础上，能够用圆规和直尺画一个角等于已知角；了解角平分线，并能够画出一个角的平分线.

2.能够运用角平分线的知识，求简单的角的度数.

3.在合作交流的过程中，培养学生探索能力.

**【重点与难点】**

运用尺规作一个角等于已知角.

用角平分线的知识，求简单的角的度数.

**【创设情境】**

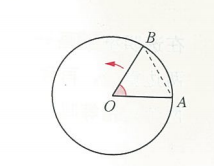
**角的大小比较**

如果已知两个角的度数，那么可以通过度数来比较角的大小.

如果不知道两个角的度数，那么如何确定它们之间的大小关系呢？

下面两个钟面的大小相同，指针之间的夹角哪一个更大？



**【讲授新课】**

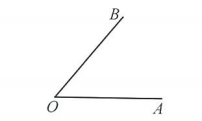
**探究活动一**

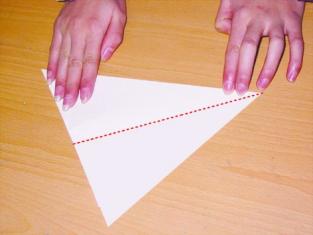
如图,△AOB可以看成是OB从OA出发，绕点O按逆时针方向旋转形成的.

当点A，B之间的距离确定时，AOB的大小也随之确定.

利用上面的思路，我们可以用直尺和圆规作一个角等于已知角.

尺规作图:如图,已知∠AOB,作∠A'O'B',使∠A'O'B'= ∠AOB.



**探究活动二**

问题1：用纸片做一个角， 把这个角对折，你发现了什么？

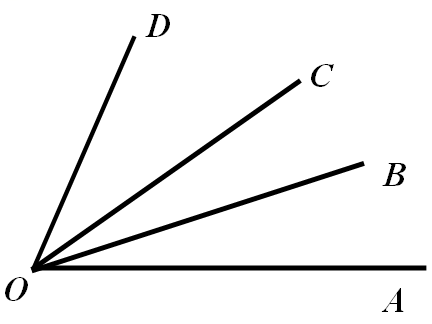
角平分线的定义：

问题2：如果射线OC是∠AOB的平分线，那么∠AOC 、∠BOC、 ∠AOB 之间有怎样的数量关系呢？

角平分线的性质：

**【例题分析】**

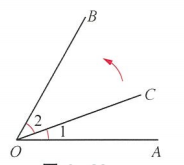
例1：如图,∠AOD=80°,OB是∠AOC的平分线,∠AOB=30°.求∠AOC与∠COD的度数。



巩固练习：如图，∠AOB是直角,∠BOC=50°,OE平分∠AOB,OF平分∠BOC.求∠EOF的度数。



变式：如图，OE，OF分别是∠AOB和∠BOC的角平分线， ∠AOC=120º,求∠EOF的度数。

如图,射线OC从∠AOB的边OA 出发，绕点O向边OB旋转，∠1和∠2的大小关系发生了怎样的变化？

