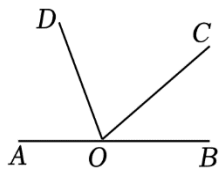
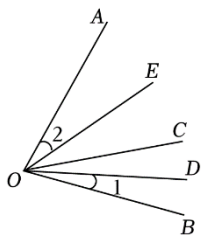


L7 - 基础篇第 21 讲 - 角平分线、余角和补角

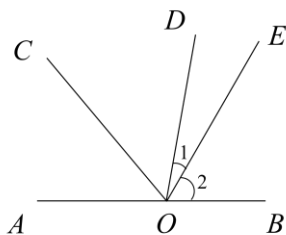
例 1：如图，点 O 在直线 AB 上， OD 是 $\angle AOC$ 的角平分线， $\angle COB = 42^\circ$ ，求 $\angle DOC$ 的大小。



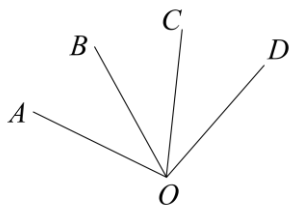
例 2：如图， OE 平分 $\angle AOC$ ， OD 平分 $\angle BOC$ ， $\angle AOB = 80^\circ$ ， $\angle 1 = 15^\circ$ ，求 $\angle 2$ 。



例 3：如图，已知 O 为直线 AB 上一点，过点 O 向直线 AB 上方引三条射线 OC, OD, OE ，且 OC 平分 $\angle AOD$ ， $\angle 2 = 3\angle 1$ ， $\angle COE = 70^\circ$ ，求 $\angle 2$ 的度数。

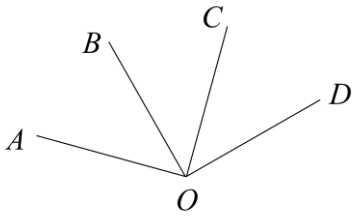


例 4：如图，回答下列问题：

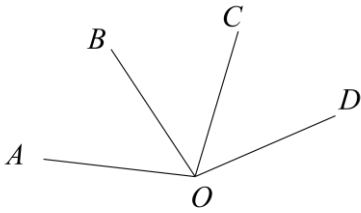


- (1) 若 $\angle AOB = \angle COD$ ，判断 $\angle AOC$ 与 $\angle BOD$ 是否相等，并说明理由；
- (2) 若 OB 平分 $\angle AOC$ ， OC 平分 $\angle BOD$ ，判断 $\angle AOB$ 与 $\angle COD$ 是否相等，并说明理由。

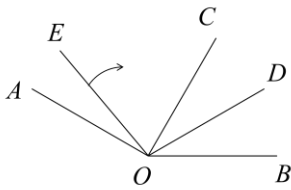
例 5：如图， $\angle AOC = \angle BOD = 90^\circ$ ，且 $\angle AOD = 3\angle BOC$ ，求 $\angle AOB$ 的度数。



例 6：如图， $\angle AOC = \angle BOD = 100^\circ$ ，当 $\angle BOC$ 变小时， $\angle AOD$ 会如何变化？

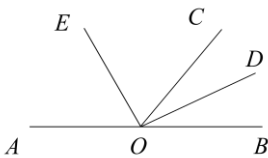


例 7：如图， $\angle AOB = 150^\circ$ ， $\angle AOC = 90^\circ$ ， OD 平分 $\angle BOC$ ，射线 OE 从 OA 出发，绕点 O 以每秒 5° 的速度顺时针旋转，当 OE 转到与 OB 重合时停止旋转。问在整个旋转过程中，当旋转时间为几秒时， $\angle COE$ 与 $\angle COD$ 的度数之比是2:1？



例 8：如果一个角的度数比它余角的度数的两倍还多 10° ，求这个角的度数。

例 9：如图，点 O 在直线 AB 上， OD, OE 分别平分 $\angle BOC$ 和 $\angle AOC$ 。



- (1) 写出与 $\angle COE$ 互余的角；
- (2) 写出与 $\angle COE$ 互补的角。