
第6章 平面图形的初步认识

6.2.3 角的大小与角平分线

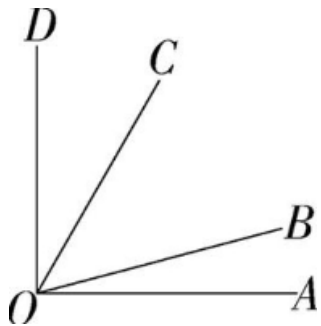


基础过关全练

知识点6 角的大小比较

1. 如图所示, $\angle DOC$ 、 $\angle DOB$ 、 $\angle DOA$ 的大小关系是

$\angle DOA > \angle DOB > \angle DOC$ (用“ $>$ ”连接起来)

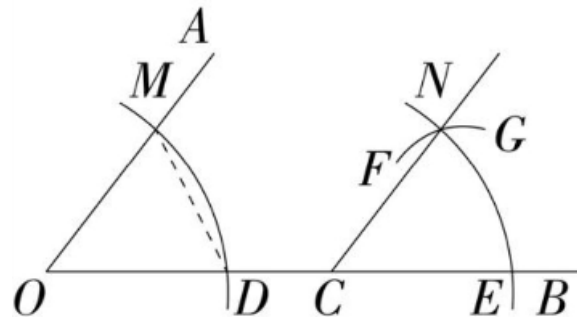


知识点7 角的画法

2.如图，用尺规作出了 $\angle NCB = \angle AOC$ ，作图痕迹中弧 FG 是

(**D**)

- A.以点 C 为圆心， OD 长为半径的弧
- B.以点 C 为圆心， DM 长为半径的弧
- C.以点 E 为圆心， OD 长为半径的弧
- D.以点 E 为圆心， DM 长为半径的弧

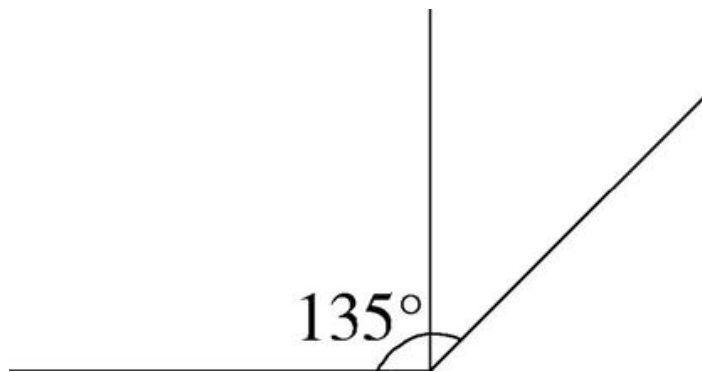


解析 根据作一个角等于已知角可得弧 FG 是以点 E 为圆心， DM 长为半径的弧.故选D.

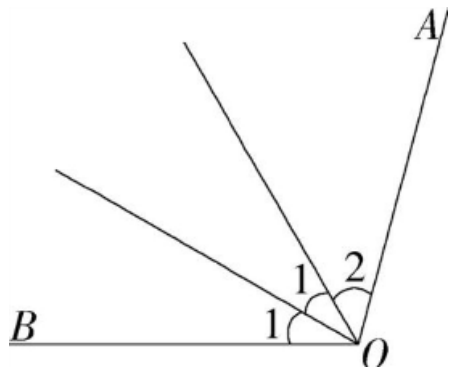
3.(1)用一副三角板画出 135° 的角.

(2)已知 $\angle 1=30^\circ$, $\angle 2=45^\circ$, 画 $\angle AOB=2\angle 1+\angle 2$.

解析 (1)如图所示.



(2)如图所示.



知识点8 角平分线

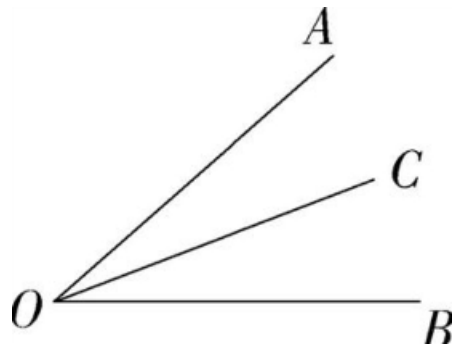
4. (2024江苏南通期末) 如图, OC 为 $\angle AOB$ 内部的一条射线, 下列条件中, 不能确定 OC 平分 $\angle AOB$ 的是 (**B**)

A. $\angle AOC = \angle BOC$

B. $\angle AOC + \angle COB = \angle AOB$

C. $\angle AOB = 2\angle BOC$

D. $\angle AOC = \frac{1}{2} \angle AOB$



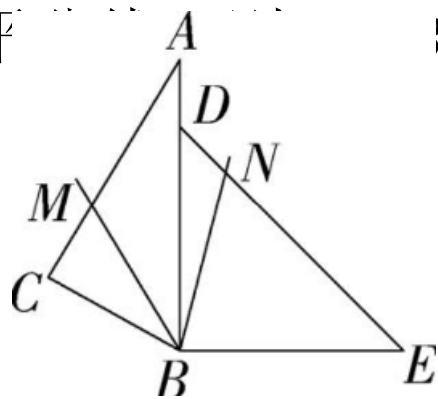
解析 因为 OC 为 $\angle AOB$ 内部的一条射线，所以当 $\angle AOC = \angle BOC$ 或 $\angle AOB = 2\angle BOC$ 或 $\angle AOC = \frac{1}{2}\angle AOB$ 时，都能确定 OC

平分 $\angle AOB$ ，所以A、C、D选项都不符合题意，故选B.

5. (2024江苏淮安月考)

把一副三角尺按如图所示的方式拼在一起，其中 A 、 D 、 B 三点在同一直线上， BM 为 $\angle ABC$ 的平分线， BN 为 $\angle CBE$ 的平分线，则 $\angle MBN$ 的度数是 ()

- A. 30° B. 45°



解析 由角平分线的定义可知

$$\angle CBM = \frac{1}{2} \angle ABC = \frac{1}{2} \times 60^\circ = 30^\circ, \quad \angle CBN = \frac{1}{2} \angle CBE = \frac{1}{2} \times (60^\circ + 90^\circ) = 75^\circ.$$

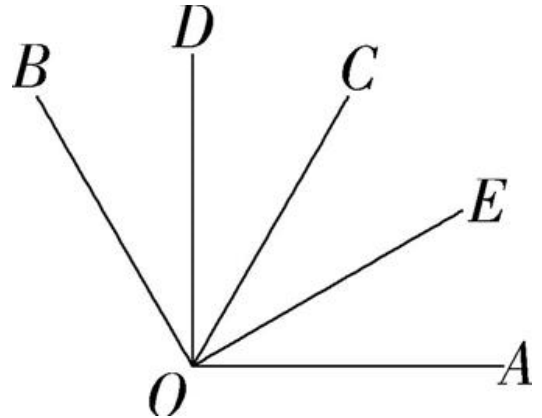
°，

6.如图, OD 平分 $\angle BOC$, OE 平分 $\angle AOC$.

(1)若 $\angle BOC=60^\circ$, $\angle AOC=40^\circ$, 求 $\angle DOE$ 的度数.

(2)若 $\angle DOE=n^\circ$, 求 $\angle AOB$ 的度数.

(3)若 $\angle DOE+\angle AOB=180^\circ$, 求 $\angle AOB$ 与 $\angle DOE$ 的度数.



解析 (1)因为 OD 平分 $\angle BOC$, $\angle BOC=60^\circ$,

所以 $\angle COD=\frac{1}{2}\angle BOC=30^\circ$, 同理可得 $\angle COE=20^\circ$,

所以 $\angle DOE=\angle COD+\angle COE=30^\circ+20^\circ=50^\circ$.

(2)因为 OD 平分 $\angle BOC$, 所以 $\angle BOC=2\angle DOC$.

同理可得 $\angle AOC=2\angle COE$.


因为 $\angle AOB=\angle BOC+\angle AOC$,

所以 $\angle AOB=2\angle DOC+2\angle COE=2(\angle DOC+\angle COE)=2\angle DOE=2n^\circ$.

(3) 因为 $\angle AOB = 2\angle DOE$, $\angle DOE + \angle AOB = 180^\circ$,

所以 $\angle DOE + 2\angle DOE = 180^\circ$,

所以 $\angle DOE = 60^\circ$, 所以 $\angle AOB = 120^\circ$.



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/948067105062007003>