

湘教版 七年级上

# 第4章 图形的认识

## 测素质 角的认识及计算



## 一、选择题(每题4分, 共32分)

1. 下列说法中, 正确的是( **D** )

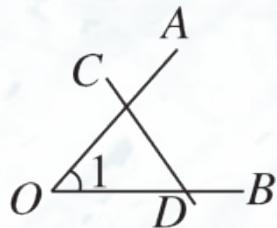
A. 一条直线便是一个平角

B. 由两条射线组成的图形叫做角

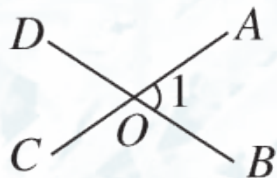
C. 周角就是一条射线

D. 由一条射线绕其端点旋转, 始边与终边重合而形成的图形叫做周角

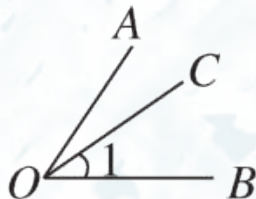
2. 下列图形中，能用  $\angle O$  和  $\angle 1$  表示同一个角的是( **A** )



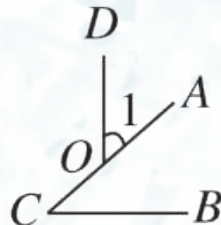
**A**



**B**



**C**



**D**

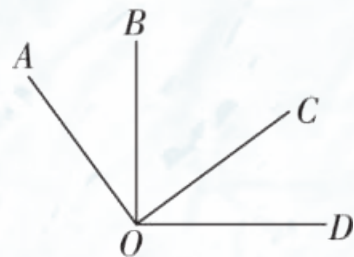
3. [2023北京]如图,  $\angle AOC = \angle BOD = 90^\circ$ ,  $\angle AOD = 126^\circ$ , 则  $\angle BOC$  的大小为( C )

A.  $36^\circ$

B.  $44^\circ$

C.  $54^\circ$

D.  $63^\circ$



(第3题)

【点拨】

因为  $\angle AOD = 126^\circ$ ,  $\angle AOC = 90^\circ$ , 所以  $\angle COD = 36^\circ$ . 又因为  $\angle BOD = 90^\circ$ , 所以  $\angle BOC = 54^\circ$ , 故选C.

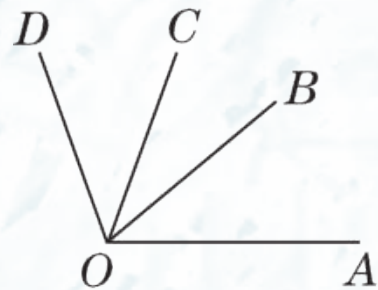
4. 如图, 已知  $\angle AOC = \angle BOD = 70^\circ$  ,  $\angle BOC = 30^\circ$  , 则  $\angle AOD$  的度数为( **B** )

A.  $100^\circ$

B.  $110^\circ$

C.  $130^\circ$

D.  $140^\circ$



(第4题)

**【点拨】**

$\angle AOD = \angle AOC + \angle BOD - \angle BOC = 70^\circ \times 2 - 30^\circ = 110^\circ$  , 故选B.



5. 学习了本章知识后，利用一副三角尺，能作出大于 $0^\circ$ 而小于 $90^\circ$ 的角共( **C** )
- A. 13个                      B. 11个  
C. 5个                         D. 4个

### 【点拨】

一副三角尺含有 $30^\circ$ ， $45^\circ$ ， $60^\circ$ ， $90^\circ$ 的角，那么能作出大于 $0^\circ$ 而小于 $90^\circ$ 的角共5个，即 $15^\circ$ ， $30^\circ$ ， $45^\circ$ ， $60^\circ$ ， $75^\circ$ 的角，故选C.

6. [情境题·生活应用]学校早上7:30考试,考试时间为90分钟,则考试结束时时针与分针的夹角为( )
- A.  $30^\circ$                       B.  $45^\circ$   
C.  $60^\circ$                       D.  $90^\circ$

## 【点拨】

学校早上7:30考试, 考试时间为90分钟, 所以考试结束时为9点, 此时时针指向9, 分针指向12, 刚好占3格, 而钟面被等分成12格, 每格组成一个 $30^\circ$ 的角, 所以考试结束时时针与分针的夹角为 $3 \times 30^\circ = 90^\circ$ , 故选D.

【答案】 D



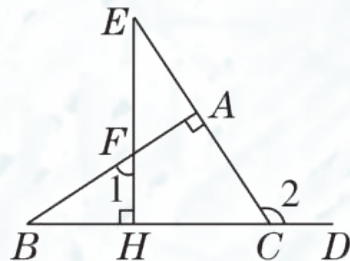
7. 如图, 在三角形  $ABC$  中,  $\angle BAC = 90^\circ$ , 点  $D, E$  分别在  $BC, CA$  边的延长线上,  $EH \perp BC$  于点  $H$ ,  $EH$  与  $AB$  交于点  $F$ , 则  $\angle 1$  与  $\angle 2$  的数量关系是( )

A.  $\angle 1 = \angle 2$

B.  $\angle 1$  与  $\angle 2$  互余

C.  $\angle 1$  与  $\angle 2$  互补

D.  $\angle 1 + \angle 2 = 100^\circ$



(第7题)

**【点拨】**

因为  $\angle 1 = \angle AFE$ ， $\angle AFE + \angle E = 90^\circ$ ， $\angle E + \angle ECH = 90^\circ$ ，所以  $\angle 1 = \angle ECH$ 。又因为  $\angle 2 + \angle ECH = 180^\circ$ ，所以  $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ ，即  $\angle 1$  与  $\angle 2$  互补，故选 C。

**【答案】** C

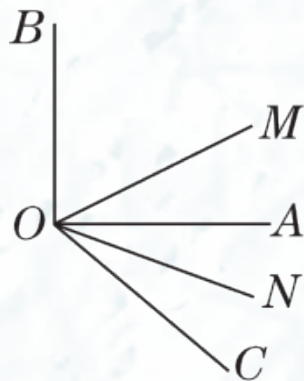
8. 如图,  $\angle AOB = 90^\circ$ ,  $\angle AOC$  为  $\angle AOB$  外的一个锐角, 且  $\angle AOC = 40^\circ$ , 射线  $OM$  平分  $\angle BOC$ ,  $ON$  平分  $\angle AOC$ , 则  $\angle MON$  的度数为( )

A.  $45^\circ$

B.  $65^\circ$

C.  $50^\circ$

D.  $25^\circ$



(第8题)



## 【点拨】

因为  $\angle BOC = 90^\circ + 40^\circ = 130^\circ$ ， $OM$  平分  $\angle BOC$ ，

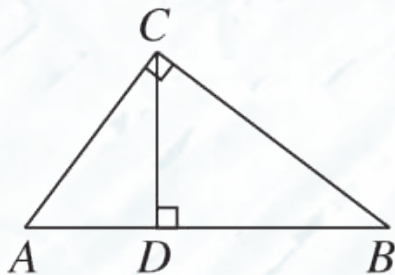
所以  $\angle MOC = \frac{130^\circ}{2} = 65^\circ$ 。又因为  $ON$  平分  $\angle AOC$ ，所以

$\angle CON = \frac{40^\circ}{2} = 20^\circ$ ，所以  $\angle MON = \angle MOC - \angle CON$   
 $= 65^\circ - 20^\circ = 45^\circ$ ，故选A.

【答案】 A

## 二、填空题(每题4分, 共16分)

9. 如图,  $\angle ACB = \angle CDB = 90^\circ$ , 则图中与  $\angle A$  互余的角有 2 个, 它们分别是  $\angle ACD$  和  $\angle B$ . 判断  $\angle A =$   $\angle BCD$ , 其依据是 同角的余角相等.



(第9题)



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/788071141120006115>