

# B 层九年级数学每日一补 12.8

姓名: \_\_\_\_\_ 班级: \_\_\_\_\_

知识点清单:

圆周角定理: \_\_\_\_\_

推论 1: \_\_\_\_\_

推论 2: \_\_\_\_\_

推论 3: \_\_\_\_\_

确定圆的条件: \_\_\_\_\_

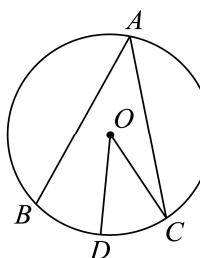
外心是\_\_\_\_\_的交点, 到\_\_\_\_\_的距离相等

圆内接四边形的性质: \_\_\_\_\_

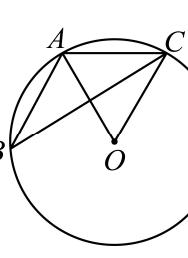
## 一、基础+典例

1. 如图, 点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  在  $\odot O$  上,  $D$  是劣弧  $BC$  的中点. 若  $\angle COD = 40^\circ$ , 则  $\angle A$  的大小为 ( )

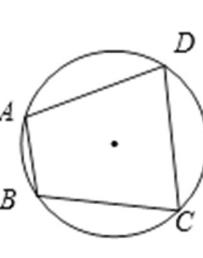
- A.  $30^\circ$       B.  $40^\circ$       C.  $45^\circ$       D.  $50^\circ$



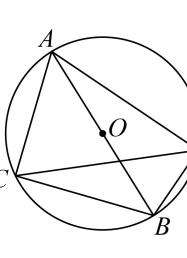
1



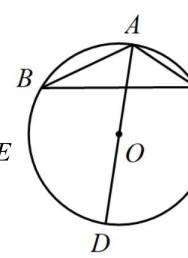
3



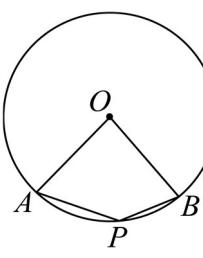
4



5



6



7

2.  $AB$  是  $\odot O$  的弦,  $\angle AOB = 80^\circ$ , 则弦  $AB$  所对的圆周角是 ( )

- A.  $40^\circ$       B.  $140^\circ$  或  $40^\circ$       C.  $20^\circ$       D.  $20^\circ$  或  $160^\circ$

3. 如图,  $\triangle ABC$  的顶点  $A$ 、 $B$ 、 $C$  均在  $\odot O$  上, 若  $\angle ABC + \angle AOC = 90^\circ$ , 则  $\angle AOC$  的大小是 ( )

- A.  $30^\circ$       B.  $45^\circ$       C.  $60^\circ$       D.  $70^\circ$

4. 如图, 四边形  $ABCD$  是圆内接四边形, 若  $\angle BAD = 105^\circ$ , 则  $\angle BCD$  的度数是 ( )

- A.  $105^\circ$       B.  $95^\circ$       C.  $75^\circ$       D.  $60^\circ$

5. 如图,  $\triangle ACB$  内接于  $\odot O$ ,  $AB$  是  $\odot O$  的直径, 点  $E$  是圆上一点, 连接  $CE$ ,  $BE$ ,  $\widehat{BC} = 2\widehat{BE}$ ,  $\angle CBA = 42^\circ$ , 则  $\angle BCE$  的度数为 ( )

- A.  $24^\circ$       B.  $29^\circ$       C.  $48^\circ$       D.  $58^\circ$

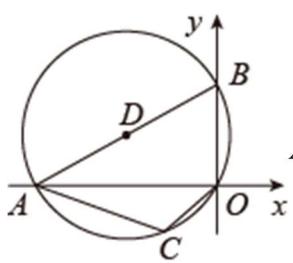
6. 如图,  $AD$  为  $\triangle ABC$  的外接圆  $\odot O$  的直径, 若  $\angle BAD = 58^\circ$ , 则  $\angle ACB =$  \_\_\_\_.

7. 如图, 点  $P$  是  $\odot O$  上一点, 若  $\angle AOB = 70^\circ$ , 则  $\angle APB =$  \_\_\_\_ °.

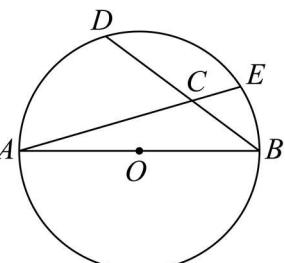
8. 在  $\text{Rt}\triangle ABC$  中,  $AC = 6$ ,  $CB = 8$ , 则  $\text{Rt}\triangle ABC$  外接圆的半径为 \_\_\_\_.

9. 如图, 在平面直角坐标系  $xOy$  中, 点  $A$  在  $x$  轴负半轴上, 点  $B$  在  $y$  轴正半轴上,  $\odot D$  经过  $A, B, O, C$  四点,  $\angle ACO = 120^\circ$ ,  $AB = 4$ , 则圆心点  $D$  的坐标是\_\_\_\_\_

10. 如图,  $AB$  是  $\odot O$  的直径,  $\widehat{AD} = \widehat{DE}$ ,  $AB = 5$ ,  $BD = 4$ , 则  $\sin \angle ECB =$ \_\_\_\_\_.



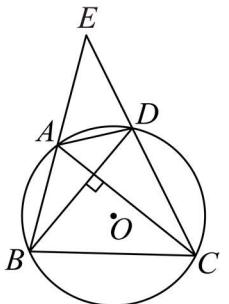
9



10

## 二、经典题

11. 如图, 四边形  $ABCD$  为  $\odot O$  的内接四边形,  $\angle EAD = \angle BAC$ ,  $BA, CD$  延长线交于点  $E$ . 求证:  $BD = BC$ .



12. 如图, 四边形  $ABCD$  内接于  $\odot O$ ,  $AB$  是直径,  $D$  是  $\widehat{AC}$  的中点.

(1)求证:  $OD \parallel BC$ .

(2)连接  $AC$ , 若  $AB = 5$ ,  $CD = 2$ , 求  $AC$  的长.

