

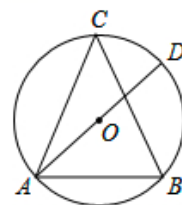
姓名：_____ 班级：_____ 日期：12.3

一、知识梳理

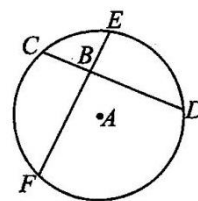
1. 圆周角的定义：顶点在_____，两边_____，叫圆周角；
2. 圆周角定理：圆周角的度数等于_____；
3. 圆周角定理推论 1：圆周角的度数等于_____；
4. 圆周角定理推论 2：同弧或等弧_____；
5. 圆周角定理推论 3：_____；

二、典型例题

例 1. 如图，在 $\odot O$ 中，弦 AB 的长为 10cm， $\angle ACB = 45^\circ$ ，求 $\odot O$ 的直径 AD 的长度.

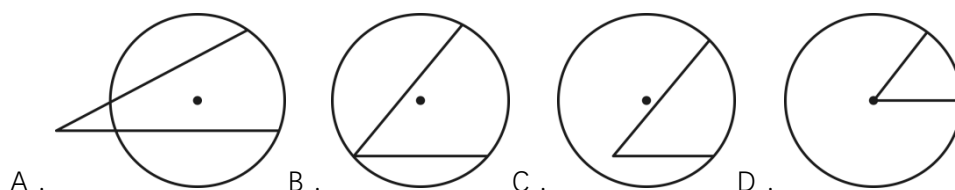


例 2. 如图，在 $\odot A$ 中，点 B 是弦 CD 、 EF 的交点，求证： $BC \cdot BD = BF \cdot BE$.



三、基础题 (5×20=100 分)

1. 下列图中是圆周角的是 ()

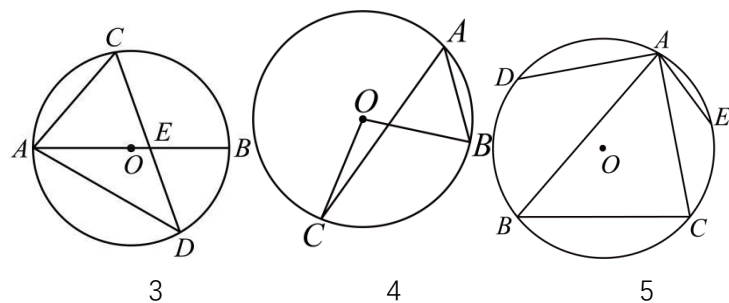


2. 下列关于“圆周角及圆心角”的说法不正确的是 ()

- A. 圆心角的度数与其所对的弧的度数相等 B. 顶点在圆周上的角叫做圆周角
C. 在同圆或等圆中，相等的圆心角所对的弦也相等 D. 在圆中，同弧所对的圆周角等于圆心角的一半

3. 如图， AB 是 $\odot O$ 的直径，弦 CD 交 AB 于点 E ， $\angle ACD = 60^\circ$ ， $\angle CEB = 110^\circ$ ，则 $\angle ADC$ 的度数是 ()

- A. 40° B. 45° C. 50° D. 55°



4. 如图，点 A ， B ， C 均在 $\odot O$ 上，若 $\angle BOC = 100^\circ$ ，则 $\angle BAC$ 的度数为 ()

- A. 80° B. 60° C. 50° D. 40°

5. 如图, 锐角三角形 ABC 内接于 $\odot O$, D, E 分别是 AB, AC 的中点, $\angle DAE = \alpha$, $\angle BAC = \beta$, 则 ()

- A. $\alpha + \beta = 180^\circ$ B. $2\beta = \alpha$ C. $\alpha - \beta = 45^\circ$ D. $2\alpha - \beta = 180^\circ$

四、易错题 ($4 \times 15 + 2 \times 20 = 100$ 分)

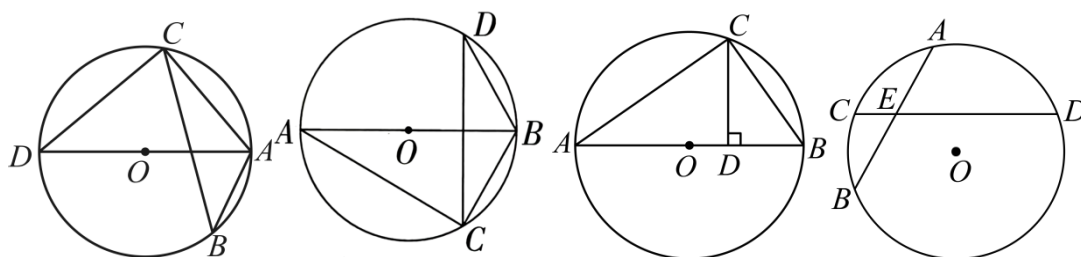
6. 如图, 在圆 O 中, AD 是直径, $\angle B = 35^\circ$, 则 $\angle CAD$ 等于 ()

- A. 35° B. 45° C. 55° D. 65°

7. 如图, AB 为 $\odot O$ 的直径, 点 C, D 在 $\odot O$ 上, 且 $AC = 2$, $BC = 1$, $\angle BCD = 30^\circ$, 连接 BD , 则 BD 的长为()

- A. $\sqrt{5}$ B. $\frac{\sqrt{5}}{2}$ C. $\sqrt{3}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

8. 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, C 是 $\odot O$ 上一点, 且 $CD \perp AB$, 垂足为 D . 若 $\angle B = 55^\circ$, 则 $\angle ACD =$ _____°.



6

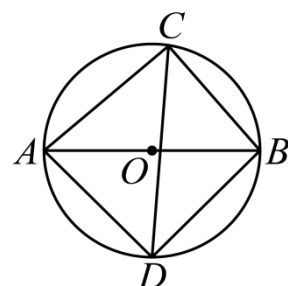
7

8

9

9. 如图, 在 $\odot O$ 中, 弦 AB 与弦 CD 相交于点 E , $AE = BE = 4$, $CE = 2$, $\angle AED = 60^\circ$, 则 $\odot O$ 的半径长为_____.

10. 如图所示, $\odot O$ 的直径 AB 为10cm, 弦 AC 为6cm, $\angle ACB$ 的平分线交 $\odot O$ 于 D , 求 BC, BD 的长.



11. 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, 弦 $CD \perp AB$ 于点 E , 点 M 在 $\odot O$ 上, MD 恰好经过圆心 O , 连接 MB , 交 CD 于点 F .

(1)若 $CD = 16$, $BE = 4$, 求 $\odot O$ 的半径;

(2)若 $FM = FD$, 求 $\angle D$ 的度数.

