

第二章 圓心角、圓周角、弦切角

一、找出圓心角

1.

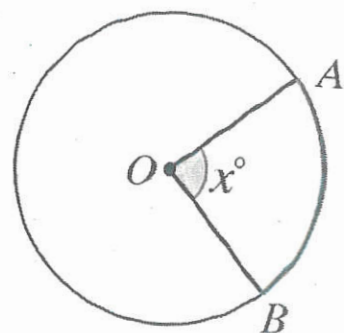
(1)

圓心角的兩個要素

1. 以圓心為頂點。

2. 以兩條半徑為兩邊。

(2) 一圓並連接兩半徑做一圓心角示範。



(3)

1. 圓心角位置在哪裡? $\angle$

2. 圓心角叫 $\angle AOB$

$\angle ABO$

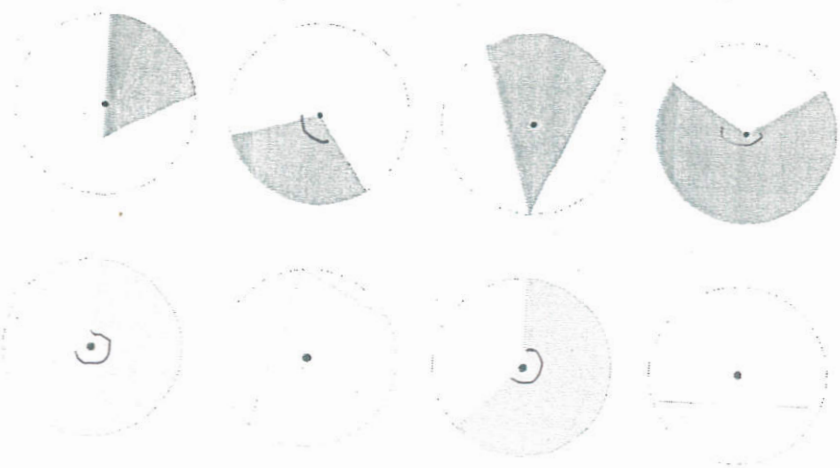
$\angle OBA$

3. 可以用什麼來量出圓心角的度數 $\angle$ 量角器 尺 圓規

4. 本題圓心角 90° 度 60 90 100

2. 選出圓心角並畫出來

下列圖形中，哪些角是圓心角?



單元：圓形

【2-2 圓心角、圓周角與弦切角 2】

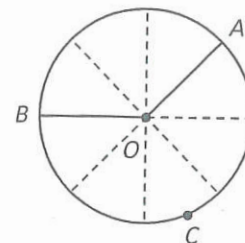
1. 如圖，將一圓分成 8 等分，求 $\widehat{ACB}$ 的度數。

$$\widehat{ACB} = \frac{360}{8} = 45$$

$$45 \times 5 = 225$$

$$A: \widehat{ACB} = 225^\circ$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 5 \\ \hline 0 \end{array}$$



2. 將一圓的圓周分成 3 等分，A、B 兩點為相鄰的兩個等分點，求 $\widehat{AB}$ 的度數。

$$\widehat{AB} = \frac{360}{3} = 120$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 3 \overline{) 360} \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$$

$$A: \widehat{AB} = 120^\circ$$

3. 將一圓的圓周分成 6 等分，A、B 兩點為相鄰的兩個等分點，求 $\widehat{AB}$ 的度數。

$$\widehat{AB} = \frac{360}{6} = 60$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 6 \overline{) 360} \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$$

$$A: \widehat{AB} = 60^\circ$$

4. 將一圓的圓周分成 12 等分，A、B 兩點為相鄰的兩個等分點，求 $\widehat{AB}$ 的度數。

$$\widehat{AB} = \frac{360}{12} = 30$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 12 \overline{) 360} \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$$

$$A: \widehat{AB} = 30^\circ$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline 24 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

5. 將一圓的圓周分成 18 等分，A、B 兩點為相鄰的兩個等分點，求 $\widehat{AB}$ 的度數。

$$\widehat{AB} = \frac{360}{18} = 20$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 18 \overline{) 360} \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2 \\ \hline 36 \end{array}$$

$$A: \widehat{AB} = 20^\circ$$