

姓名：_____ () 班別：_____ 日期：_____

課堂工作紙 10.3A(II+)

學習目標： 利用性質「等角、等弧和等弦」解題。

在本工作紙中，除特別指明外， O 是圓心。

若 $x = y$ ，則 $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ 。
[簡記：等角對等弧]

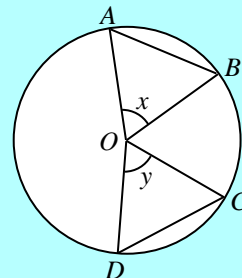
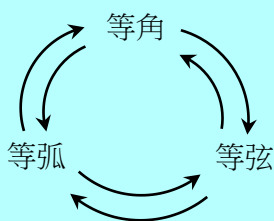
若 $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ ，則 $x = y$ 。
[簡記：等弧對等角]

若 $AB = CD$ ，則 $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ 。
[簡記：等弦對等弧]

若 $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ ，則 $AB = CD$ 。
[簡記：等弧對等弦]

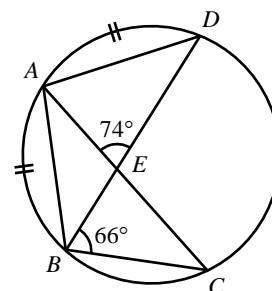
若 $x = y$ ，則 $AB = CD$ 。
[簡記：等角對等弦]

若 $AB = CD$ ，則 $x = y$ 。
[簡記：等弦對等角]



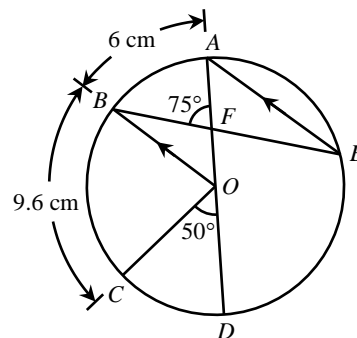
1. 圖中， AC 與 BD 相交於 E 。 $\angle AED = 74^\circ$ 和 $\angle CBE = 66^\circ$ 。若 $\widehat{AB} = \widehat{AD}$ ，求 $\angle BAE$ 。

→練習 10.3: 16



2. 圖中， AFO 和 BFE 都是直線。 $\angle AFB = 75^\circ$ 和 $\angle COD = 50^\circ$ 。

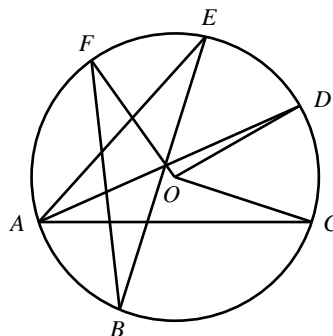
$\widehat{AB} = 6\text{ cm}$ 和 $\widehat{BC} = 9.6\text{ cm}$ 。若 $OB \parallel EA$ ，求 \widehat{BD} 。



3. 圖中， $\widehat{CD} = \widehat{EF}$ 和 $\angle EBF = 24^\circ$ 。

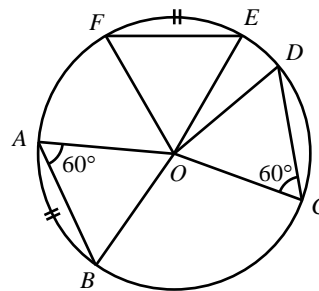
(a) 求 $\angle CAD$ 。

(b) 若 AD 是 $\angle EAC$ 的角平分線，求反角 COF 。



4. 圖中， $\widehat{AB} = \widehat{EF}$ 和 $\angle OAB = \angle OCD = 60^\circ$ 。若 $EF = 5.4$ cm，求 \widehat{CD} 。

(答案須準確至三位有效數字。)



進階題

5. 圖中， ADE 和 BCE 都是直線。 $\widehat{AB} = \widehat{AD}$ 和 $AD = BC$ 。若 $\angle OCE = 145^\circ$ ，求 $\angle CED$ 。

