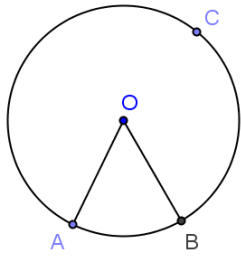


課輔班級：_____ 姓名：_____ 分數：_____

一、圓心角與所對弧度的關係 (每個答案 5 分, 共 20 分)

1.



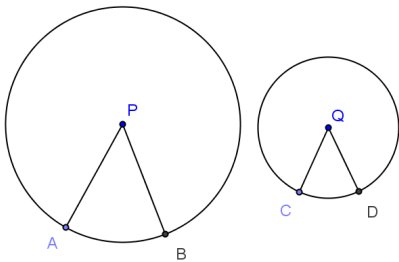
圖(一)

如圖(一), 已知圓心角 $\angle AOB = 56^\circ$, 則:

(1) $\widehat{AB} = (\quad)$ 度。

(2) $\widehat{ACB} = (\quad)$ 度。

2.



圖(二)

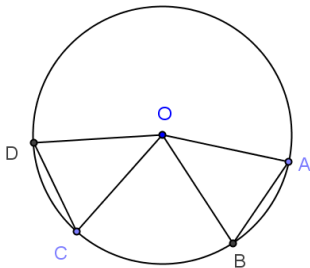
如圖(二), 圓 P 的半徑 \overline{PA} 為 15 公分, 圓 Q 的半徑 \overline{QC} 為 9 公分, $\angle APB = \angle CQD$ 。已知 $\widehat{CD} = 50^\circ$, 則:

(1) $\angle APB = (\quad)$ 度。

(2) $\widehat{AB} = (\quad)$ 度。

二、弦與弧的關係 (5 分)

1.

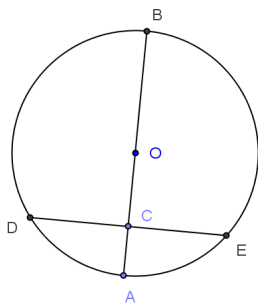


圖(三)

如圖(三), \overline{AB} 、 \overline{CD} 為圓 O 的兩弦, 且 $\overline{AB} = \overline{CD}$ 。若 $\widehat{AB} = 45^\circ$, 則 $\widehat{CD} = (\quad)$ 度。

三、直徑與弦之關係 (每個答案 5 分, 共 10 分)

1.



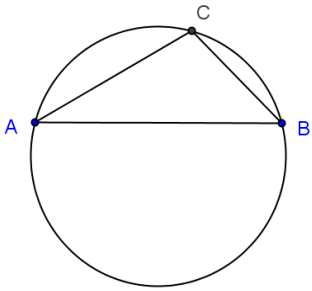
圖(四)

如圖(四), \overline{AB} 為圓 O 直徑, \overline{DE} 為圓 O 之一弦, 若 $\overline{AB} \perp \overline{DE}$, 且 $\overline{DE} = 20$ 公分、 $\widehat{DE} = 106^\circ$, 試求:

(1) $\overline{CD} = (\quad)$ 公分。

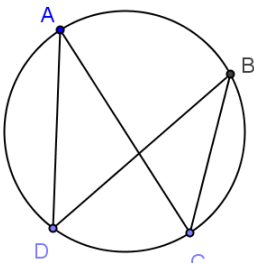
(2) $\widehat{AE} = (\quad)$ 度。

四、圓周角的性質 (每個答案 5 分，共 40 分)

1.  如圖(五)， $\triangle ABC$ 三頂點皆在圓周上。若 $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle B = 45^\circ$ ，則：

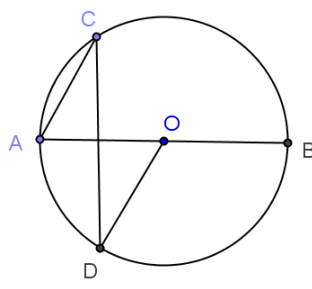
圖(五)

- (1) $\angle C =$ () 度。
(2) $\widehat{AB} =$ () 度。

2.  如圖(六)，已知 $\angle ACB = 47^\circ$ ， $\angle CBD = 40^\circ$ ，則：

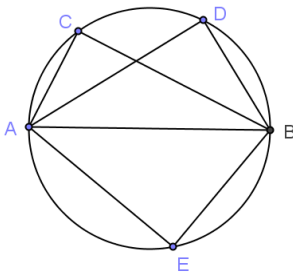
圖(六)

- (1) $\angle ADB =$ () 度。
(2) $\angle CAD =$ () 度。

3.  如圖(七)，圓 O 中，若 \overline{AB} 是直徑，且 $\angle ACD = 30^\circ$ ，則：

圖(七)

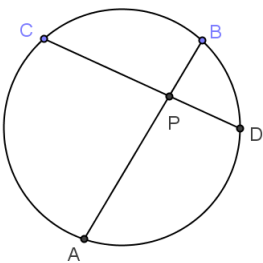
- (1) $\widehat{AD} =$ () 度。
(2) $\angle AOD =$ () 度。

4.  如圖(八)， \overline{AB} 為直徑，則：

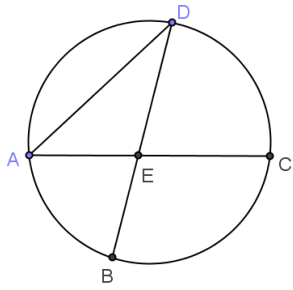
圖(八)

- (1) $\angle E =$ () 度。
(2) $\angle C + \angle D + \angle E =$ () 度。

五、圓內角 (每個答案 5 分，共 15 分)

1.  如圖(九)，兩弦 \overline{AB} 與 \overline{CD} 相交於圓內一點 P。已知 $\widehat{AC} = 124^\circ$ ， $\widehat{BD} = 48^\circ$ ，則 $\angle BPD =$ () 度。

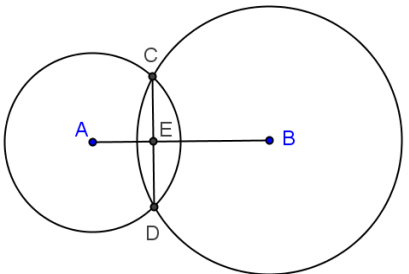
圖(九)

2.  如圖(十)，若 $\angle DEC = 76^\circ$ ，且 $\widehat{CD} - \widehat{AB} = 20^\circ$ ，則：

圖(十)

- (1) $\widehat{AB} =$ () 度。 (2) $\widehat{CD} =$ () 度。

六、兩圓連心線與公弦之關係 (每個答案 5 分，共 10 分)

1.  如圖(十一)，圓 A 與圓 B 相交於 C、D 兩點，若 $\overline{CD} = 10$ 公分，則：

圖(十一)

- (1) $\overline{CE} =$ () 公分。 (2) $\angle CEB =$ () 度。