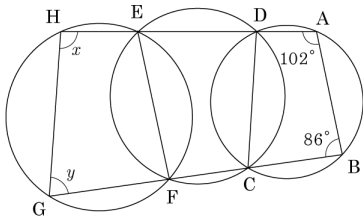


2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : ○ _

▶ 정답 : 172°

해설

$$\angle ADC = 94^\circ$$

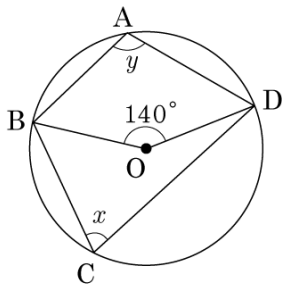
$$\angle x = \angle EFC = \angle ADC = 94^\circ$$

$$\angle DCB = 78^\circ$$

$$\angle y = \angle EFC = \angle ADC = 78^\circ$$

$$\therefore \angle x + \angle y = 94^\circ + 78^\circ = 172^\circ$$

3. 다음 그림에서 $\angle y - \angle x$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}^{\circ}$

▷ 정답 : 40°

해설

원주각은 중심각 $\times \frac{1}{2}$, 중심각은 원주각 $\times 2$

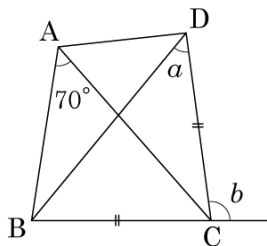
$$x = 140^{\circ} \times \frac{1}{2} = 70^{\circ}$$

5.0pt24.88pt $\widehat{BCD}$ 에 대한 중심각 : $360^{\circ} - 140^{\circ} = 220^{\circ}$

$$y = 220^{\circ} \times \frac{1}{2} = 110^{\circ}$$

$$\therefore \angle y - \angle x = 110^{\circ} - 70^{\circ} = 40^{\circ}$$

4. 다음 사각형 ABCD 가 원에 내접할 때,
 $\angle a, \angle b$ 의 크기를 차례대로 구하여라.



▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

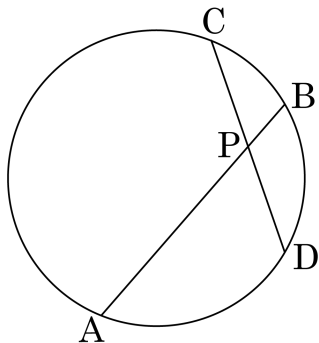
▷ 정답 : 70°

▷ 정답 : 140°

해설

5.0pt $\widehat{BC}$ 에 대한 원주각이므로 $\angle a = 70^\circ$ 이고
 $\triangle BCD$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle CBD = \angle CAD = 70^\circ$
 $\angle BAD = \angle b$
 $\therefore \angle b = 140^\circ$

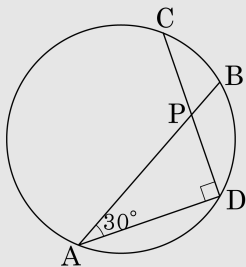
5. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 35.0\text{pt}\widehat{BD}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이는 원의 둘레의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $\angle BPD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 120 °

해설



$$\angle BAD = 180^\circ \times \frac{1}{6} = 30^\circ$$

$$\angle ADC = 3 \times 30^\circ = 90^\circ$$

$$\therefore \angle BPD = 30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$