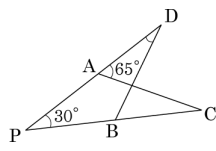
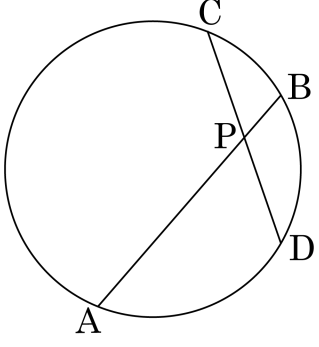


1. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, $\angle D$ 의 크기는?



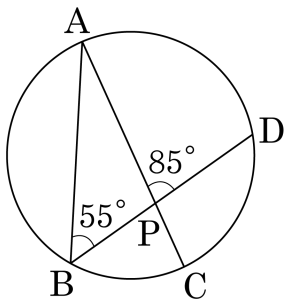
- ① 31° ② 32° ③ 33° ④ 34° ⑤ 35°

2. 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.



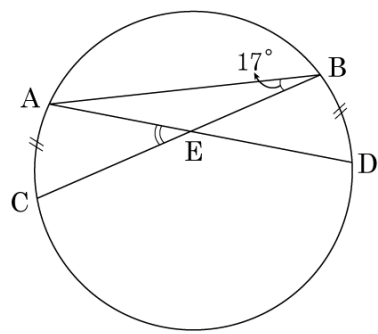
 답: _____ °

3. 다음 그림에서 두 현 AC, BD 의 교점은 P 이고, $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이가 6π 일 때, 이 원의 원주의 길이는?



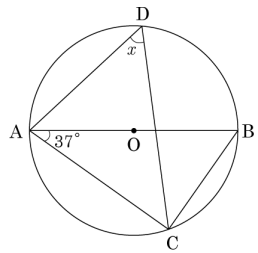
- ① 36π ② 40π ③ 44π ④ 48π ⑤ 52π

4. 다음 그림에서 $\widehat{5.0ptAC} = \widehat{5.0ptBD}$ 이고 $\angle ABC = 17^\circ$ 일 때, $\angle AEC$ 의 크기는?



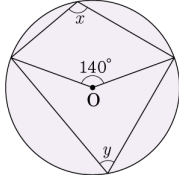
- ① 13° ② 17° ③ 21° ④ 28° ⑤ 34°

5. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle BAC = 37^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



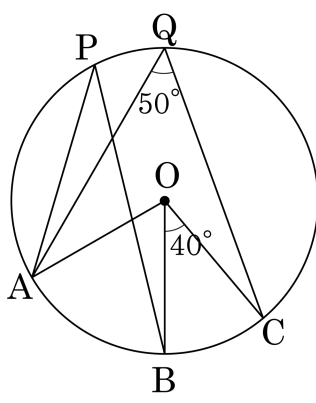
- ① 37° ② 38° ③ 45° ④ 53° ⑤ 54°

6. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



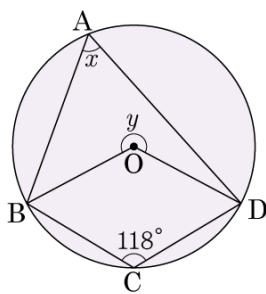
- ① 180° ② 185° ③ 190° ④ 195° ⑤ 200°

7. 다음 그림에서 $\angle AQC = 50^\circ$, $\angle BOC = 40^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____°

8. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.

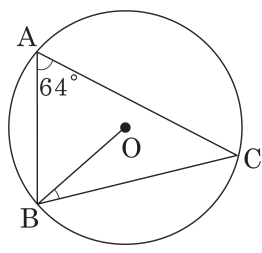


▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

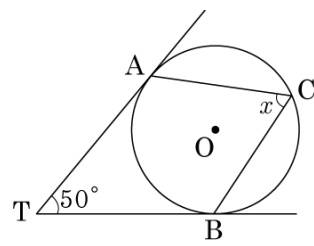
▶ 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

9. 아래 그림에서 $\triangle ABC$ 는 원 O 에 내접하고 $\angle BAC = 64^\circ$ 일 때, $\angle CBO$ 의 크기는?

- ① 13° ② 26° ③ 32°
 ④ 52° ⑤ 56°



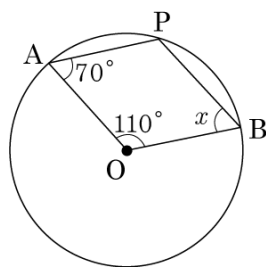
10. 다음 그림에서 두 점 A, B 가 접점이다.
 $\angle ATB = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



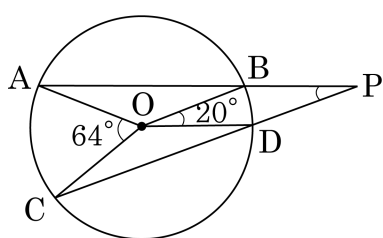
▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 55° ② 65° ③ 75°
 ④ 85° ⑤ 115°

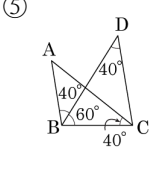
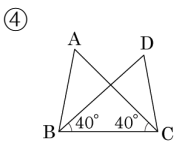
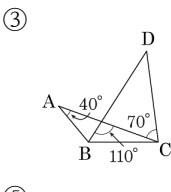
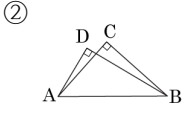
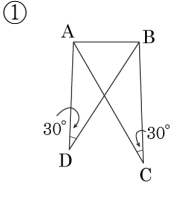


12. 다음 그림에서 점 P는 원 O의 현 AB, CD의 연장선이 만나는 점이다. $\angle BPD$ 의 크기를 구하여라.

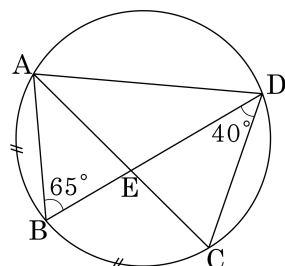


▶ 답: _____ °

13. 다음 그림 중에서 네 점 A,B,C,D 가 한 원 위에 있지 않은 것은?

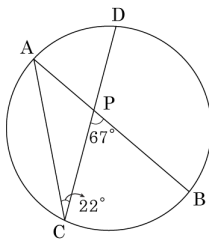


14. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$,
 $\angle ABD = 65^\circ$, $\angle BDC = 40^\circ$ 일 때,
 $\angle CAD$ 의 크기는?



- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

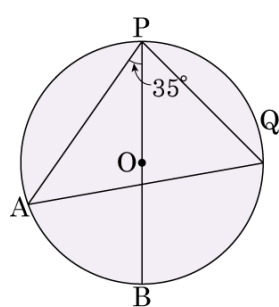
15. 다음 그림에서 점 P는 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 교점이고, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2\text{cm}$ 일 때, $\angle ACD = 22^\circ$, $\angle BPC = 67^\circ$ 이다. 이 원의 원주의 길이를 구하면?



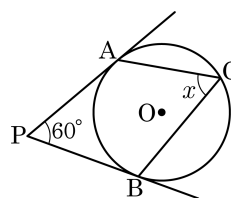
- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

16. 다음 그림에서 $\angle APB = 35^\circ$ 일 때, $\angle AQP$ 를 구하면?

- ① 35° ② 40° ③ 45°
 ④ 50° ⑤ 55°

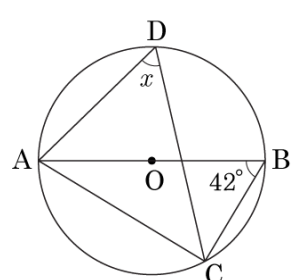


17. 다음 그림에서 $\overrightarrow{PA}, \overrightarrow{PB}$ 는 원 O의 접선이다.
 $\angle APB = 60^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



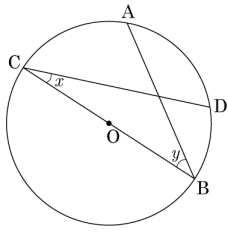
▶ 답: _____ °

18. 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고
 $\angle ABC = 42^\circ$ 일 때, x 의 값은?



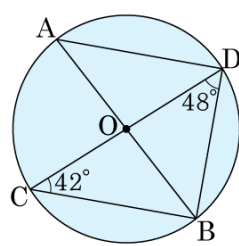
- ① 37° ② 38° ③ 42° ④ 53° ⑤ 54°

19. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 는 원주의 $\frac{1}{8}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 는 원주의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $y - x$ 의 값을 구하면?



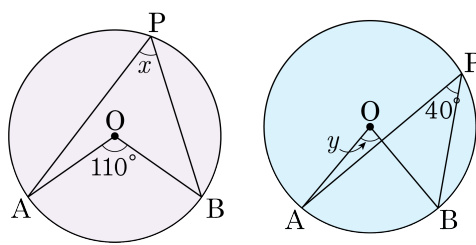
- ① 7.5° ② 15° ③ 22.5° ④ 30° ⑤ 52.5°

20. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고,
 $\angle DCB = 42^\circ$, $\angle CDB = 48^\circ$ 일 때, $\angle BOC$
 의 크기를 구하여라.



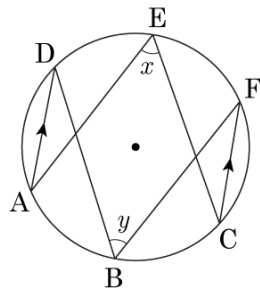
▶ 답: _____ °

21. 다음 그림에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여 더하면?



- ① 95° ② 105° ③ 115° ④ 125° ⑤ 135°

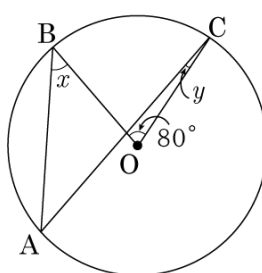
22. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{CF}$ 이고 $\angle ADB = 20^\circ$, $\angle BFC = 22^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



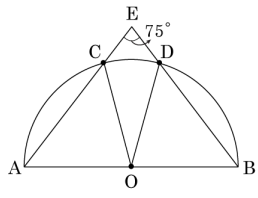
- ① 65° ② 73° ③ 80° ④ 84° ⑤ 90°

23. 다음 그림에서 $\angle BOC = 80^\circ$ 이고,
 $\angle ABO = x$, $\angle ACO = y$ 일 때, x 와 y 의
 관계식으로 옳바른 것은?

- ① $x + y = 65^\circ$ ② $x - y = 50^\circ$
 ③ $x - y = 35^\circ$ ④ $x = y + 45^\circ$
 ⑤ $x - y = 40^\circ$

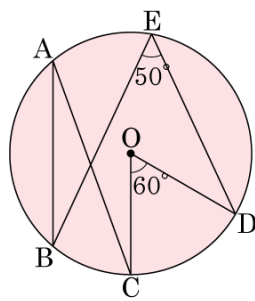


24. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle E = 75^\circ$ 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

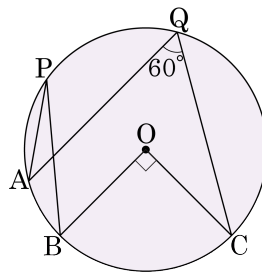
25. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

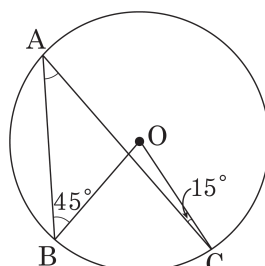
26. 다음 그림의 $\angle BOC = 90^\circ$, $\angle AQC = 60^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기는?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
 ④ 30° ⑤ 35°



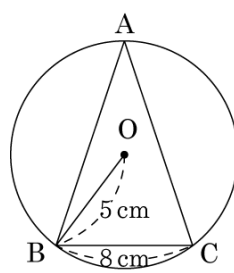
27. 다음 그림에서 $\angle ABO = 45^\circ$, $\angle ACO = 15^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기는?

- ① 15° ② 20° ③ 28°
 ④ 30° ⑤ 35°



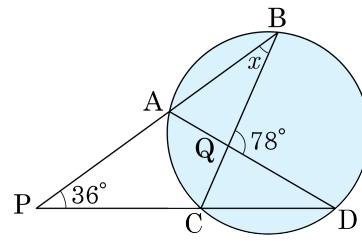
28. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} = 8\text{ cm}$ 인 예각삼각형 ABC 에 외접하는 원 O 의 반지름의 길이가 5 cm 일 때, $\sin A$ 의 값은?

- ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{4}{5}$
 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{5}{8}$

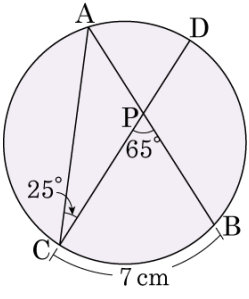


29. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AB, CD 의 연장선의 교점이고 $\angle APC = 36^\circ$, $\angle BQD = 78^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 21° ② 22° ③ 23°
 ④ 24° ⑤ 25°

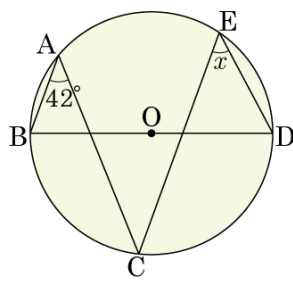


30. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 교점이고 $\widehat{BC} = 7\text{ cm}$, $\angle ACD = 25^\circ$, $\angle BPC = 65^\circ$ 일 때, 이 원의 둘레의 길이를 구하여라.



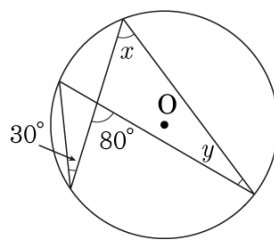
▶ 답: _____ cm

31. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



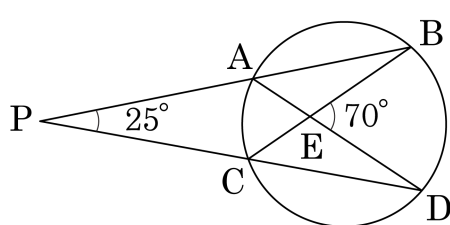
▶ 답: _____ °

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



▶ 답: _____

33. 다음 그림에서 $\angle P = 25^\circ$, $\angle BED = 70^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °