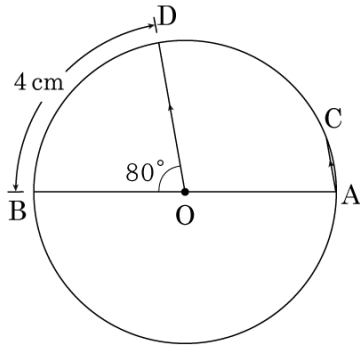


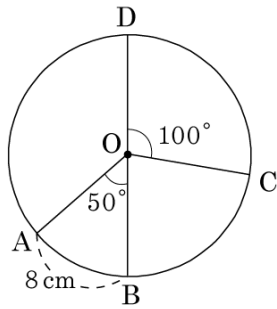
확인학습문제

1. 다음 그림은 $\widehat{BD} = \widehat{CD}$ 인 원 O 를 그린 것이다. 이 원의 지름을 $\overline{AB}$ 라 할 때, $\widehat{AC}$ 의 길이는?



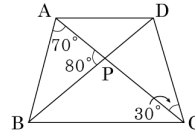
- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
④ 4 cm ⑤ 5 cm

2. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{AB} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\widehat{CD}$ 의 길이를 구하여라.

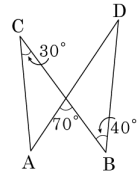


3. 다음에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있지 않은 것을 모두 고르면?

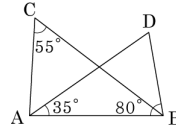
①



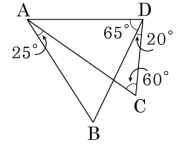
②



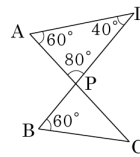
③



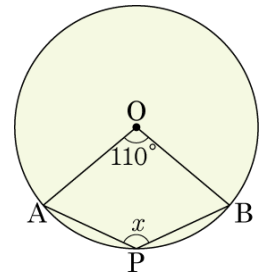
④



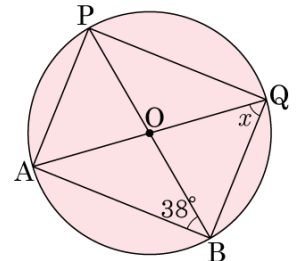
⑤



4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

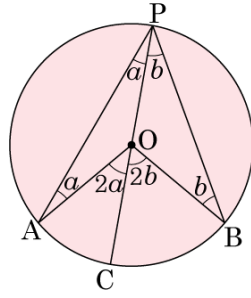


5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

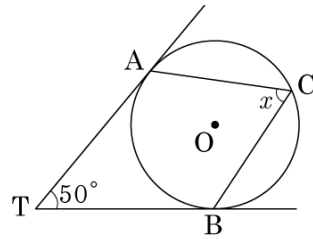


6. 다음 안에 알맞은 것을 써넣어라.

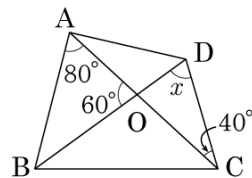
$$\begin{aligned}\angle APB &= \angle APC + \\ \angle \text{ } &= \frac{1}{2} \angle AOC + \\ \frac{1}{2} \angle \text{ } &= \frac{1}{2} \angle \text{ }\end{aligned}$$



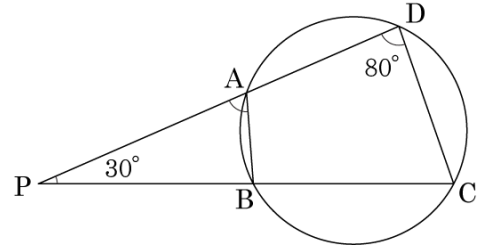
7. 다음 그림에서 두 점 A, B 가 접점이다.
 $\angle ATB = 50^\circ$ 일 때,
 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



8. 다음 그림에서 $\angle BAC = 80^\circ$, $\angle AOB = 60^\circ$,
 $\angle DCO = 40^\circ$ 일 때,
 $\angle BDC = (\quad)^\circ$ 이다.
() 안에 알맞은 수를
구하여라.

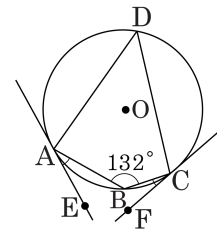


9. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 $\overline{AD}, \overline{BC}$ 의 연장선의
교점이다. $\angle BPD = 30^\circ$, $\angle PDC = 80^\circ$ 일 때, $\angle PAB$
의 크기는?



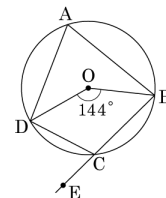
- ① 50° ② 60° ③ 70°
 ④ 80° ⑤ 90°

10. 다음과 같이 두 점 A, C 는 원 O 의 접점 이라고 한다.
 $\angle EAB + \angle BCF$ 의 크기는 얼마인가?



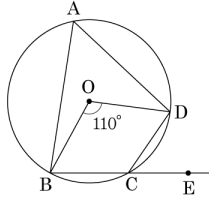
- ① 46° ② 47° ③ 48°
 ④ 49° ⑤ 50°

11. 다음을 보고 $\angle DCE$ 의 크기를 구하면?

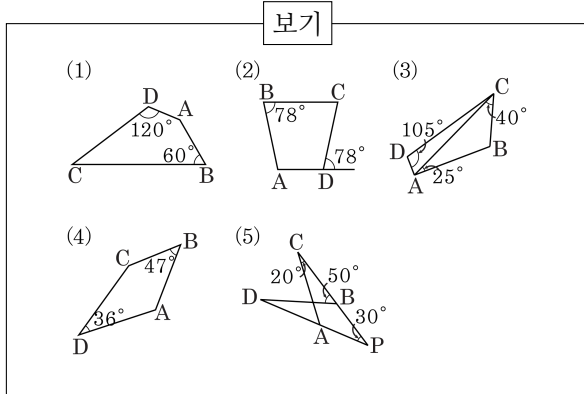


- ① 72° ② 71° ③ 70°
 ④ 68° ⑤ 66°

12. 다음 그림에서 $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.

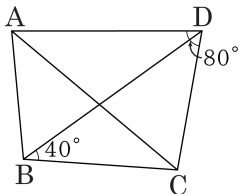


13. 다음 보기에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있는 것은 모두 몇 개인가?

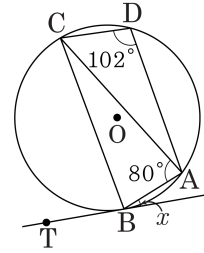


- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
 ④ 4 개 ⑤ 5 개

14. 다음 그림의 사각형 ABCD 에서 $\angle ADC = 80^\circ$, $\angle DBC = 40^\circ$ 이다. 이 사각형이 원에 내접할 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.

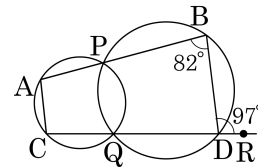


15. $\square ABCD$ 는 원 O 에 내접하고 $\overleftrightarrow{BT}$ 는 원 O 의 접선이다. $\angle CAB = 80^\circ$, $\angle ADC = 102^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기로 알맞은 것은?

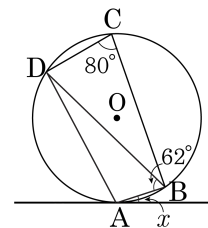


- ① 20° ② 21° ③ 22°
 ④ 23° ⑤ 24°

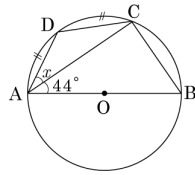
16. 다음 그림에서 $\angle DBP = 82^\circ$, $\angle BDR = 97^\circ$ 일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

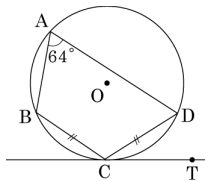


18. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\widehat{AD} = \widehat{CD}$, $\angle BAC = 44^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

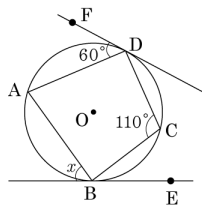


- ① 21° ② 23° ③ 25°
④ 27° ⑤ 29°

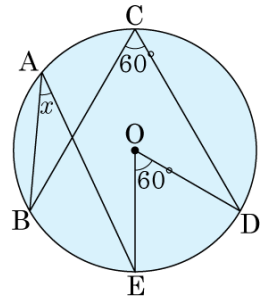
19. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\overline{BC} = \overline{CD}$, $\angle BAD = 64^\circ$ 일 때, $\angle DCT$ 의 크기를 구하여라. (단, $\overleftrightarrow{CT}$ 는 접선이다.)



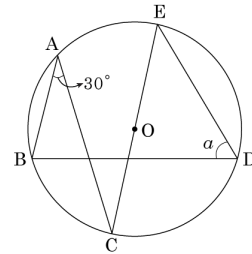
20. 다음 그림에서 직선 BE, DF 는 원 O 의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



21. 다음 그림에서 $\angle DOE = \angle BCD = 60^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

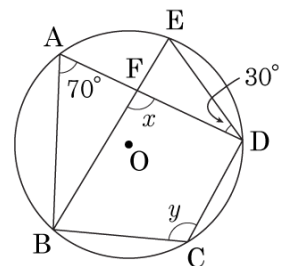


22. 다음 그림에서 $\overline{EC}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle BAC = 30^\circ$ 일 때, $\angle a$ 의 크기는?



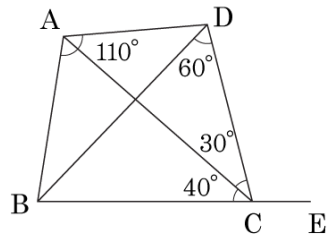
- ① 30° ② 40° ③ 50°
④ 60° ⑤ 70°

23. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



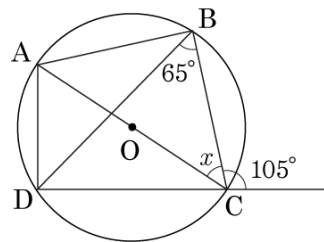
- ① 200° ② 210°
③ 220° ④ 230°
⑤ 240°

24. 다음 그림의 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때 $\angle BAC$ 의 크기는?

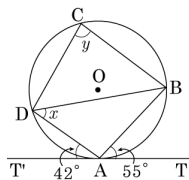


- ① 30° ② 40° ③ 50°
④ 60° ⑤ 70°

25. 다음 그림과 같은 내접 사각형 ABCD에 대하여 $\overline{AC}$ 는 원 O의 지름일 때, x 의 크기를 구하여라.

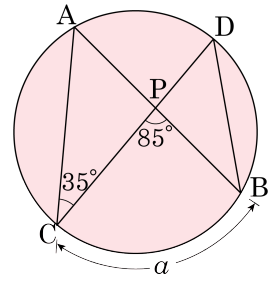


26. 다음 그림에서 직선 AT는 원 O의 접선이고 점 A는 그 접점이다. $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?

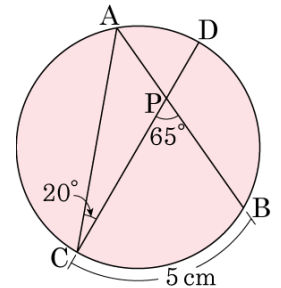


- ① 140° ② 148° ③ 152°
④ 160° ⑤ 164°

27. 다음 그림에서 점 P는 두 현 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 교점이고, $\widehat{BC}$ 의 길이는 a 이다. $\angle ACD = 35^\circ$, $\angle BPC = 85^\circ$ 일 때, $\widehat{AC} + \widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.

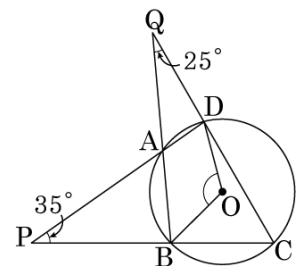


28. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 교점이고 $\widehat{BC} = 7\text{ cm}$, $\angle ACD = 25^\circ$, $\angle BPC = 65^\circ$ 일 때, 이 원의 둘레의 길이를 구하면?



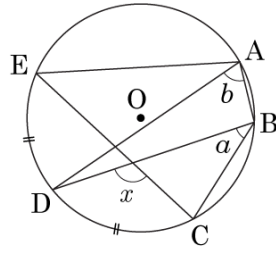
- ① 20 cm ② 22 cm ③ 24 cm
④ 26 cm ⑤ 28 cm

29. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원 O에 내접하고 $\angle DPC = 35^\circ$, $\angle BQC = 25^\circ$ 일 때, $\angle BOD$ 의 크기는?



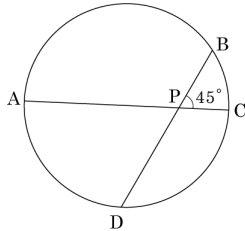
- ① 100° ② 110° ③ 120°
④ 135° ⑤ 150°

30. 다음 그림에서 $\widehat{ED} = \widehat{DC}$ 이고, $\angle DBC = a^\circ$, $\angle DAB = b^\circ$ 일 때, x 의 값은?



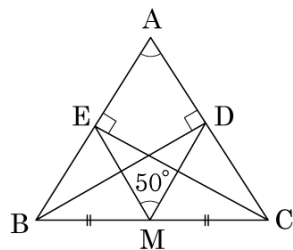
- ① $a^\circ + b^\circ$ ② $180 - a^\circ$ ③ $180 - b^\circ$
 ④ $90 + a^\circ$ ⑤ $90 + b^\circ$

31. 다음 그림의 원에서 두 현 AC, BD 의 교점을 P 라 하자. $\angle BPC = 45^\circ$ 일 때, $\widehat{AD} + \widehat{BC}$ 의 길이는 이 원의 둘레의 길이의 몇 배인가?



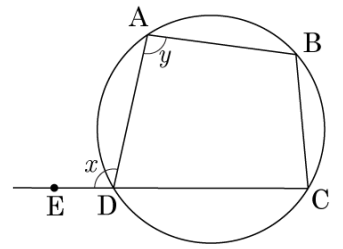
- ① $\frac{1}{2}$ 배 ② $\frac{1}{3}$ 배 ③ $\frac{1}{4}$ 배
 ④ $\frac{1}{5}$ 배 ⑤ $\frac{1}{8}$ 배

32. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 M 은 $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} \perp \overline{CE}$, $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다. $\angle EMD = 50^\circ$ 일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하면?

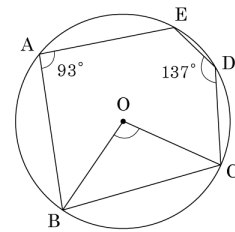


- ① 25° ② 30° ③ 45°
 ④ 50° ⑤ 65°

33. 다음 그림의 원에서 $\widehat{DAB}$ 의 길이는 원주의 $\frac{3}{5}$ 이고 $\widehat{ADC}$ 의 길이는 원주의 $\frac{5}{9}$ 일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



34. 다음 그림과 같이 오각형ABCDE 가 원O 에 내접하고 $\angle A = 93^\circ$, $\angle D = 137^\circ$ 라고 할 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



35. 다음 그림에서 오각형 ABCDE 는 원 O 에 내접하고 $\angle AOB = 52^\circ$ 일 때, $\angle C + \angle E$ 의 크기를 구하여라.

