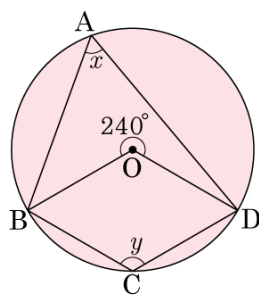


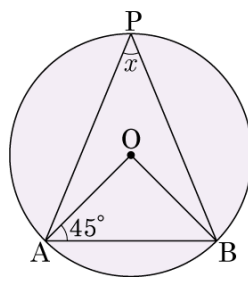
1. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?

- ① 150° ② 160° ③ 170°
 ④ 180° ⑤ 190°



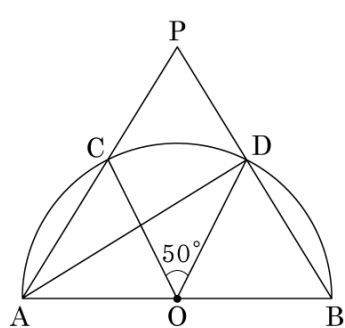
2. 다음 그림에서 $\angle OAB = 45^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 40° ③ 45°
④ 50° ⑤ 55°

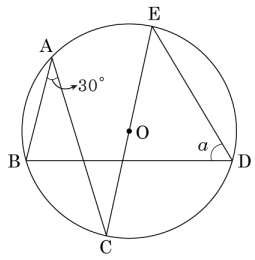


3. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원이다. $\angle COD = 50^\circ$ 일 때, $\angle P$ 의 크기는?

- ① 60° ② 65° ③ 70°
 ④ 75° ⑤ 80°



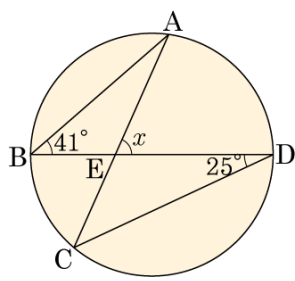
4. 다음 그림에서 $\overline{EC}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle BAC = 30^\circ$ 일 때, $\angle a$ 의 크기는?



- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

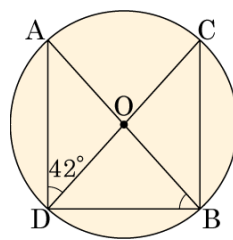
5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 60° ② 62° ③ 64°
 ④ 66° ⑤ 68°



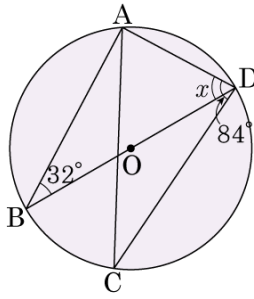
6. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\angle ADC = 42^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하면?

- ① 42° ② 44° ③ 46°
④ 48° ⑤ 50°

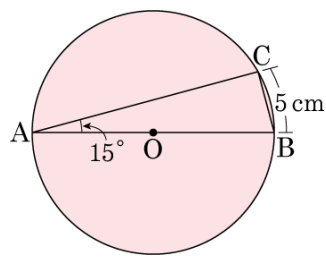


7. 다음 그림에서 $\overline{BD}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle ABD = 32^\circ$, $\angle ADC = 84^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?

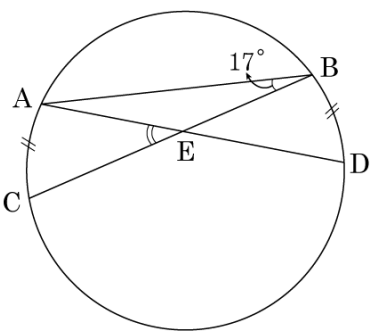
- ① 50° ② 52° ③ 54°
 ④ 56° ⑤ 58°



8. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle CAB = 15^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{CB} = 5\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하면?
- ① 16cm ② 17cm
 ③ 18cm ④ 20cm
 ⑤ 25cm

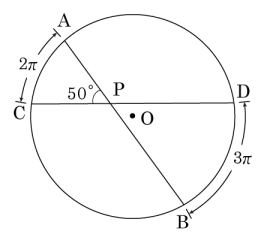


9. 다음 그림에서 $\widehat{5.0ptAC} = \widehat{5.0ptBD}$ 이고 $\angle ABC = 17^\circ$ 일 때, $\angle AEC$ 의 크기는?



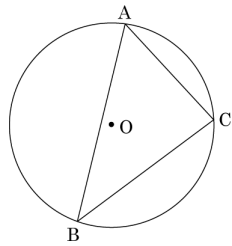
- ① 13° ② 17° ③ 21° ④ 28° ⑤ 34°

10. 다음 그림의 원 O 에서 두 현 AB 와 CD 가 이루는 각의 크기가 50° 이다. $\widehat{AC} = 2\pi$, $\widehat{BD} = 3\pi$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?



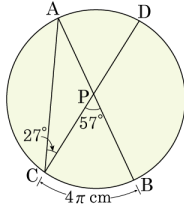
- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

11. 다음 그림과 같이 원 O 에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\angle AOB : \angle BOC : \angle COA = 6 : 5 : 4$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?



- ① 48° ② 52° ③ 63° ④ 68° ⑤ 72°

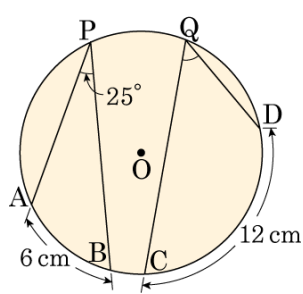
12. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AB, CD 의 교점이고 호 BC 의 길이는 $4\pi\text{cm}$ 이다. $\angle ACD = 27^\circ$, $\angle BPC = 57^\circ$ 일 때, 이 원의 반지름의 길이를 구하면?



- ① 8cm ② 12cm ③ 16cm ④ 20cm ⑤ 24cm

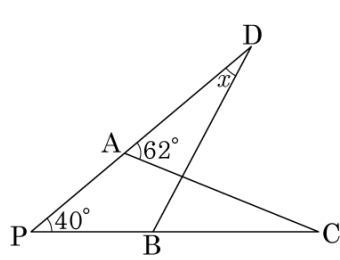
13. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{CD} = 12\text{cm}$ 이고 $\angle APB = 25^\circ$ 일 때, $\angle CQD$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 40° ③ 50°
 ④ 55° ⑤ 60°



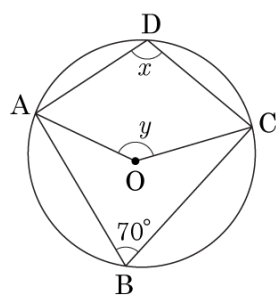
14. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 21° ② 22° ③ 23°
 ④ 24° ⑤ 25°



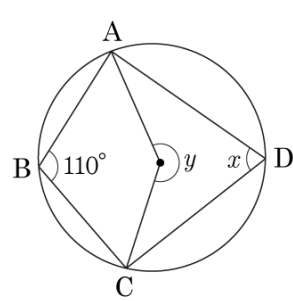
15. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD가 원 O에 내접할 때, $x + y$ 의 값은?

- ① 230° ② 240° ③ 250°
 ④ 260° ⑤ 270°

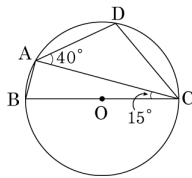


16. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는 사각형 ABCD에 대하여 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 270° ② 280° ③ 290°
 ④ 300° ⑤ 310°

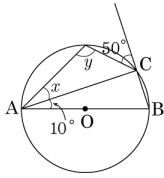


17. 다음 그림에서 $\angle DAC = 40^\circ$, $\angle ACB = 15^\circ$ 일 때, $\angle ADC$ 의 크기를 구하면?



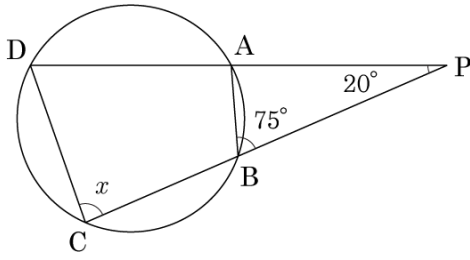
- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

18. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 가 원 O 의 지름일 때, $\angle x + \angle y$ 는?



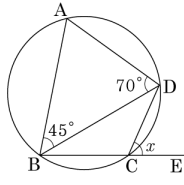
- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

19. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AD, BC의 연장선의 교점일 때, $\angle x$ 의 크기는?



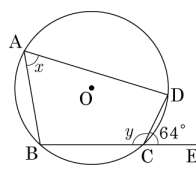
- ① 55° ② 65° ③ 75° ④ 85° ⑤ 95°

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



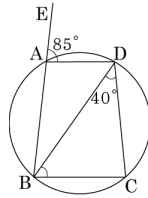
- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

21. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고, $\angle DCE = 64^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?



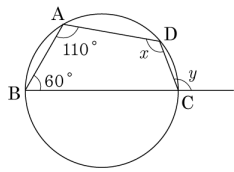
- ① 150° ② 160° ③ 170° ④ 180° ⑤ 190°

22. 다음 그림에서 $\angle EAD = 85^\circ$, $\angle BDC = 40^\circ$ 일 때, $\angle DBC$ 의 크기를 구하면?



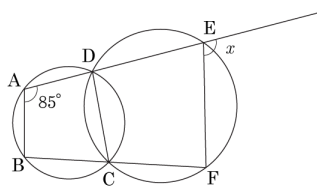
- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

23. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 원에 내접하는 사각형이다. $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



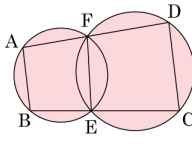
- ① 200° ② 210° ③ 220° ④ 230° ⑤ 240°

24. 다음 그림에서 $\angle A = 85^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



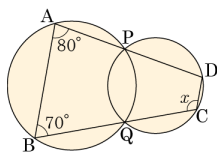
- ① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

25. 다음 그림에서 두 점 E, F 은 두 원의 교점이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 ?



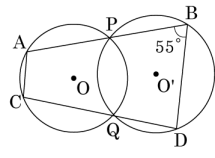
- ① $\angle FAB = \angle FEC$ ② $\angle FDC = \angle FEB$
 ③ $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$ ④ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
 ⑤ $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

26. 다음 그림의 두 원이 두 점 P, Q 에서 서로 만나고 $\angle PAB = 80^\circ$,
 $\angle ABQ = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



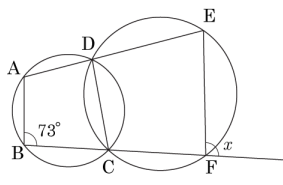
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

27. 다음 그림에서 $\angle DBP = 55^\circ$ 일 때, $\angle CAP$ 의 크기는?



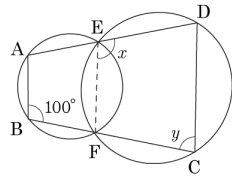
- ① 85° ② 95° ③ 105° ④ 115° ⑤ 125°

28. 다음 그림에서 $\angle B = 73^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



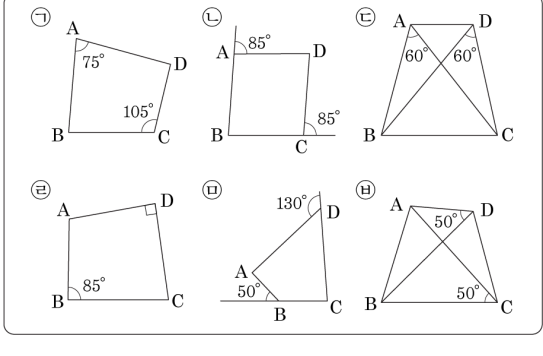
- ① 57° ② 65° ③ 73° ④ 90° ⑤ 107°

29. 다음 그림과 같이 두 원이 점 E, F 에서 만날 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를
바르게 말한 것은?



- ① 80° , 80° ② 80° , 100° ③ 90° , 90°
 ④ 100° , 80° ⑤ 100° , 100°

30. 다음 중 원에 내접하는 사각형을 모두 고른 것은?



- ①

㉠, ㉡
- ②

㉠, ㉣
- ③

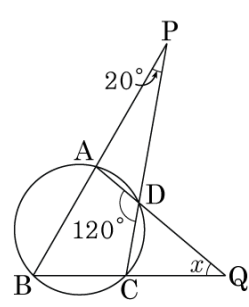
㉠, ㉡, ㉣, ㉥
- ④

㉠, ㉢, ㉤, ㉥
- ⑤

㉢, ㉤, ㉥

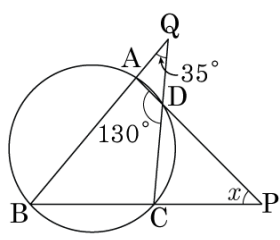
31. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고
 $\angle BPC = 20^\circ$, $\angle BQA = x^\circ$, $\angle ADC = 120^\circ$
 일 때, x 의 값을 구하면?

- ① 20° ② 25° ③ 35°
 ④ 40° ⑤ 45°

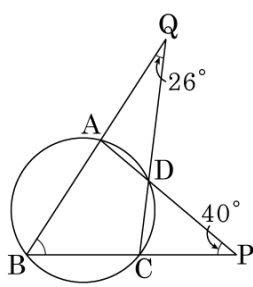


32. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BQD = 35^\circ$, $\angle ADC = 130^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
 ④ 35° ⑤ 45°



33. 다음 그림에서 $\angle P = 40^\circ$, $\angle Q = 26^\circ$ 일 때,
 $\angle B$ 의 크기는?



- ① 57° ② 58° ③ 59° ④ 60° ⑤ 61°