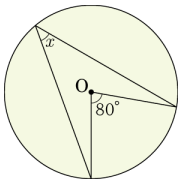
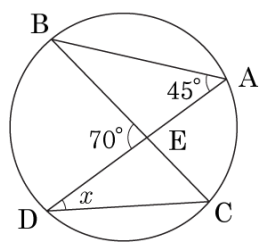


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



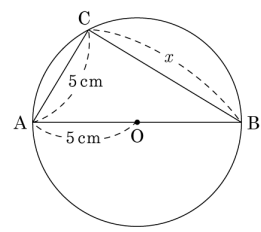
- ① 35° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

2. 아래 그림에서 $\angle ADC$ 의 크기는?



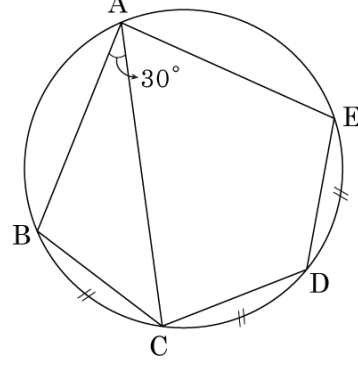
- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

3. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm 인 원에 내접하는 삼각형 ABC 에서 $\overline{BC}$ 의 길이는?



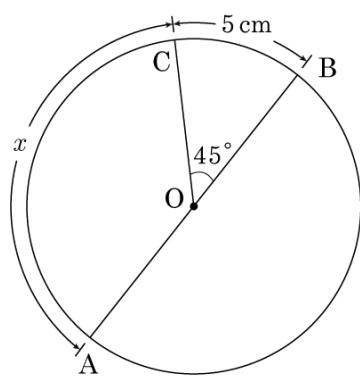
- ① $4\sqrt{6}\text{cm}$ ② $5\sqrt{3}\text{cm}$ ③ $6\sqrt{3}\text{cm}$
④ $7\sqrt{3}\text{cm}$ ⑤ $8\sqrt{3}\text{cm}$

4. 다음 그림과 같이 $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD} = 5.0\text{pt}\widehat{DE}$ 일 때, $\angle BAE$ 의 크기는?



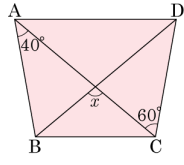
- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

5. 다음과 같이 $\angle COB = 45^\circ$ 이고 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 원을 그렸다. $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이는?



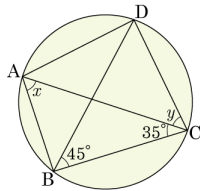
- ① 10.5 (cm) ② 11.5 (cm) ③ 12.5 (cm)
 ④ 14 (cm) ⑤ 15 (cm)

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



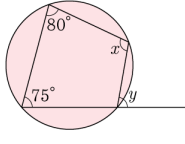
- ① 80° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

7. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는?



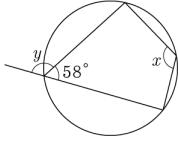
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

8. 다음 그림과 같이 원에 내접하는 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?



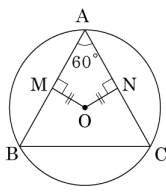
- ① $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 80^\circ$ ② $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 80^\circ$
 ③ $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 85^\circ$ ④ $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ⑤ $\angle x = 110^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

9. 다음 그림에서 $2\angle x - \angle y$ 의 값은 얼마인가?



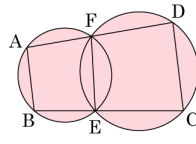
- ① 124° ② 122° ③ 120° ④ 118° ⑤ 116°

10. 다음 그림에서 $\angle A = 60^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기는?



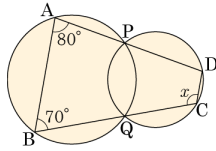
- ① 59° ② 60° ③ 61° ④ 62° ⑤ 63°

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



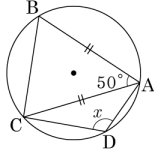
- ① $\angle FAB = \angle FEC$ ② $\angle FDC = \angle FEB$
 ③ $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$ ④ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
 ⑤ $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

12. 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?



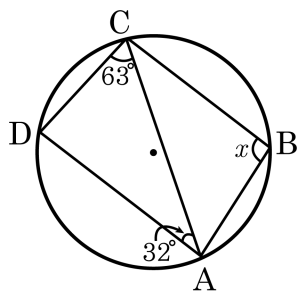
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값으로 적절한 것은?



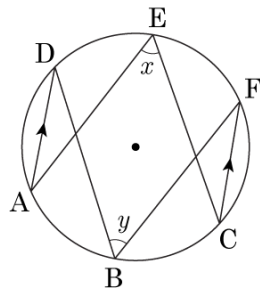
- ① 115° ② 116° ③ 117° ④ 118° ⑤ 119°

14. 다음 그림을 보고 알맞은 $\angle x$ 의 값을 구하면?



- ① 93° ② 95° ③ 96° ④ 98° ⑤ 99°

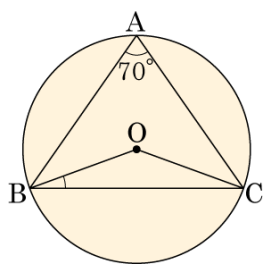
15. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{CF}$ 이고 $\angle ADB = 20^\circ$, $\angle BFC = 22^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



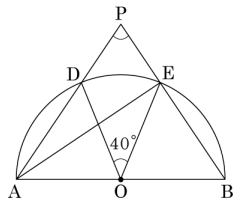
- ① 65° ② 73° ③ 80° ④ 84° ⑤ 90°

16. 다음 그림에서 $\angle BAC = 70^\circ$ 일 때, $\angle OBC$ 의 크기는?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
④ 30° ⑤ 35°

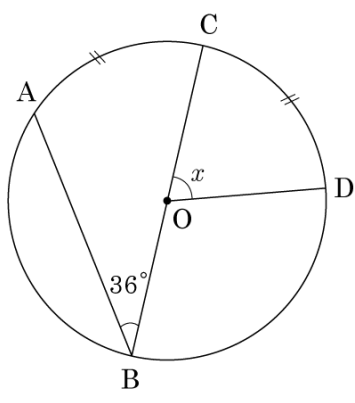


17. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, 점 P 는 $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 연장선의 교점이다. $\angle APE$ 의 크기는?



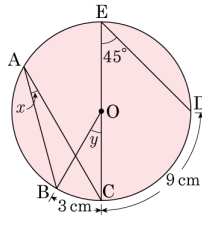
- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

18. 다음 그림에서 $\angle COD = x^\circ$,
 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 라고 할 때,
 x 의 크기는?



- ① 58° ② 62° ③ 68° ④ 72° ⑤ 76°

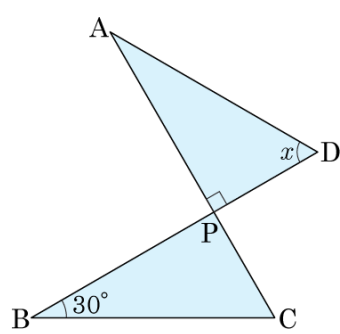
19. 다음 그림에서 $2\angle x - \angle y$ 의 크기는?



- ① 0° ② 15° ③ 30° ④ 45° ⑤ 60°

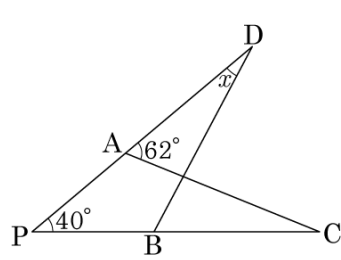
20. 다음 그림의 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있도록 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 45° ② 50° ③ 55°
 ④ 60° ⑤ 65°

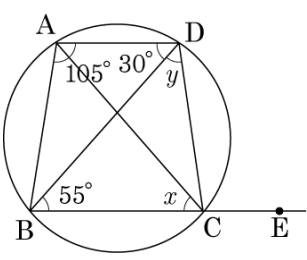


21. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 21° ② 22° ③ 23°
 ④ 24° ⑤ 25°

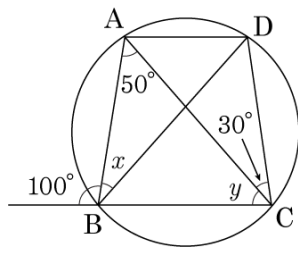


22. 다음 그림과 같이 내접하는 사각형 ABCD에 대하여 $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



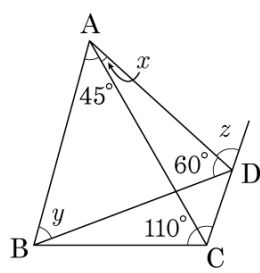
- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

23. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



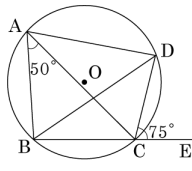
- ① 45° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

24. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때,
 $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 값은?



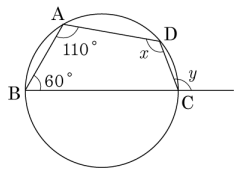
- ① 150° ② 140° ③ 130° ④ 120° ⑤ 110°

25. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원 O 에 내접하고, $\angle BAC = 50^\circ$, $\angle DCE = 75^\circ$ 일 때, $\angle DBC$ 의 크기는?



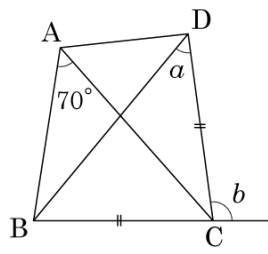
- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

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



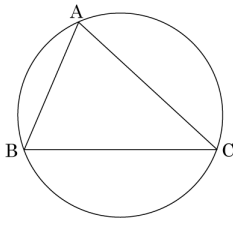
- ① 200° ② 210° ③ 220° ④ 230° ⑤ 240°

27. 다음 사각형 ABCD 가 원에 내접할 때,
 $\angle a + \angle b$ 의 크기는?



- ① 210° ② 220° ③ 230° ④ 240° ⑤ 250°

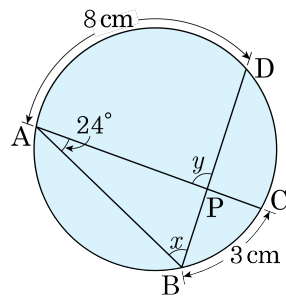
28. 다음 그림에서 $\angle A : \angle B : \angle C = 4 : 3 : 2$ 이고, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 9\pi$ 일 때, 호 BC 의 길이는?



- ① 8π
- ② 9π
- ③ $\frac{27}{2}\pi$
- ④ 12π
- ⑤ 18π

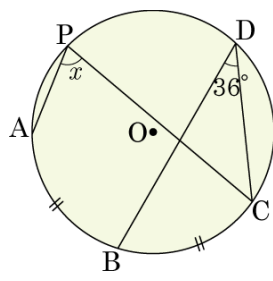
29. 다음 그림의 원에서 $\angle BAC = 24^\circ$ 이고 $\widehat{AD} = 8\text{cm}$, $\widehat{BC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?

- ① 152° ② 154° ③ 156°
 ④ 158° ⑤ 160°

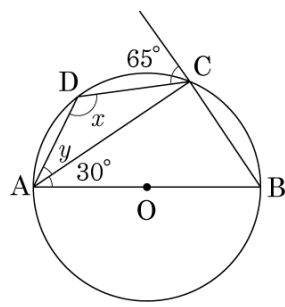


30. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 48° ② 52° ③ 60°
 ④ 64° ⑤ 72°

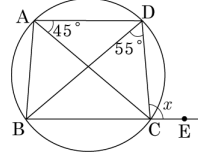


31. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?



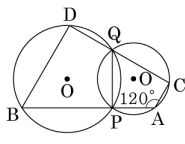
- ① 140° ② 145° ③ 150° ④ 155° ⑤ 160°

32. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 102° ③ 104° ④ 106° ⑤ 108°

33. 다음 그림에서 $\angle DBP$ 의 크기를 구하면?



- ① 80° ② 75° ③ 70° ④ 65° ⑤ 60°