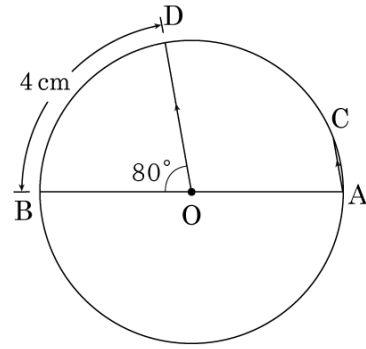
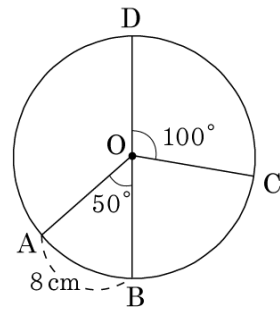


1. 다음 그림은 $\widehat{BD} = \widehat{CD}$ 인 원 O 를 그린 것이다. 이 원의 지름을 $\overline{AB}$ 라 할 때, $\widehat{AC}$ 의 길이는?

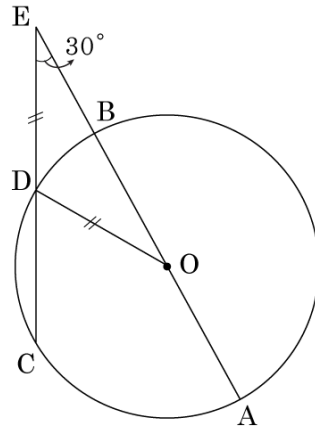


- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

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

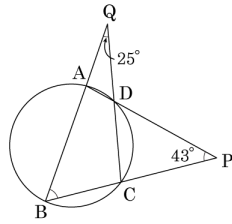


3. 다음 그림에서 $\overline{DO} = \overline{DE}$ 이고, $\angle DEO = 30^\circ$ 일 때, $\widehat{CD}$ 와 $\widehat{BD}$ 의 비는?

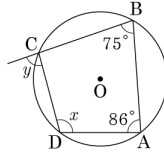


- ① 3 : 2 ② 3 : 4 ③ 2 : 1 ④ 3 : 1 ⑤ 4 : 1

4. 다음 그림에서 $\angle P = 43^\circ$, $\angle Q = 25^\circ$ 일 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.

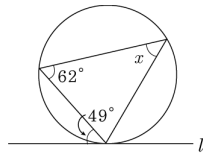


5. 다음 그림과 같이 원 O 에 $\square ABCD$ 가 내접한다고 한다. $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 각각 구한 것으로 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|--|--|
| ① $\angle x = 102^\circ$, $\angle y = 88^\circ$ | ② $\angle x = 104^\circ$, $\angle y = 88^\circ$ |
| ③ $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 86^\circ$ | ④ $\angle x = 106^\circ$, $\angle y = 86^\circ$ |
| ⑤ $\angle x = 106^\circ$, $\angle y = 88^\circ$ | |

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 49°

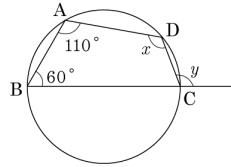
② 51°

③ 55°

④ 59°

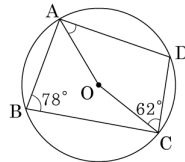
⑤ 62°

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



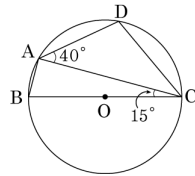
- ① 200° ② 210° ③ 220° ④ 230° ⑤ 240°

8. 다음 □ABCD 가 원 O 에 내접할 때, $\angle OAD$ 의 크기를 구하면?



- ① 40° ② 42° ③ 44° ④ 46° ⑤ 48°

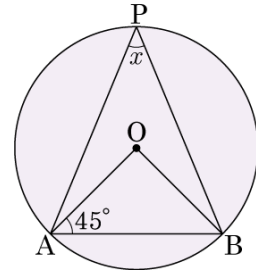
9. 다음 그림에서 $\angle DAC = 40^\circ$, $\angle ACB = 15^\circ$ 일 때, $\angle ADC$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

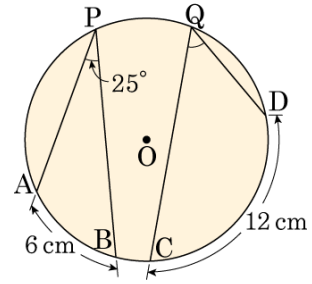
10. 다음 그림에서 $\angle OAB = 45^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

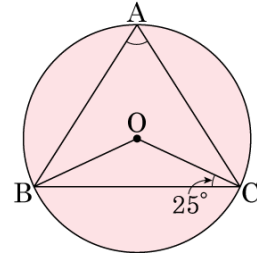


11. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{CD} = 12\text{cm}$ 이고 $\angle APB = 25^\circ$ 일 때, $\angle CQD$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 40° ③ 50°
 ④ 55° ⑤ 60°

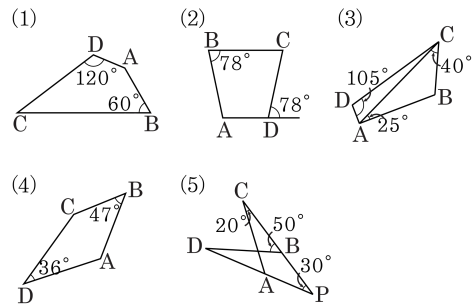


12. 다음 그림에서 $\angle BCO = 25^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



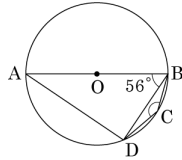
13. 다음 보기에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있는 것은 모두 몇 개인가?

보기



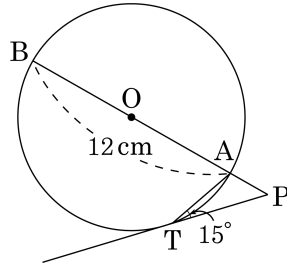
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

14. 다음 그림을 보고 $\angle BCD$ 의 크기로 적절한 것을 구하면?



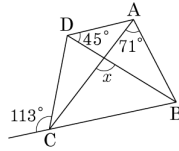
- ① 116° ② 126° ③ 136° ④ 146° ⑤ 156°

15. 다음 그림에서 $\overline{PB}$ 는 원의 중심 O 를 지나고, $\angle PTA = 15^\circ$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{PA}$ 의 길이는 얼마인가?



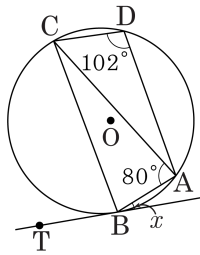
- ① $\sqrt{2} - 1$ ② $4\sqrt{2} - 2$ ③ $4\sqrt{3} - 2$
 ④ $4\sqrt{3} - 4$ ⑤ $4\sqrt{3} - 6$

16. □ABCD 가 원에 내접한다고 한다. 이때 $\angle x$ 의 크기로 적절한 값은 얼마일까?



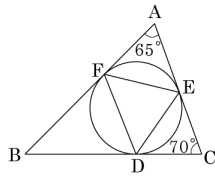
- ① 99° ② 96° ③ 94° ④ 93° ⑤ 90°

17. □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°

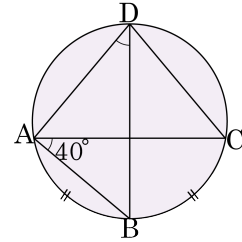
18. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 내접원이 $\triangle DEF$ 의 외접원이다. $\angle A = 65^\circ$, $\angle C = 70^\circ$ 일 때, $\angle DEF$ 의 크기는?



- ① 65° ② 65.5° ③ 66° ④ 67.5° ⑤ 68.5°

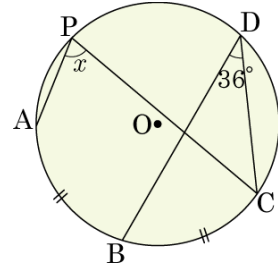
19. 다음 그림에서 $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ 이고, $\angle BAC = 40^\circ$ 일 때,
 $\angle ADB$ 의 크기를 구하면?

- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°



20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 48° ② 52° ③ 60°
 ④ 64° ⑤ 72°



21. 다음 그림에서 $\widehat{AB} = 12\pi$ 일 때, 원 O의 둘레의 길이는?

- ① 28π ② 30π ③ 32π
 ④ 34π ⑤ 36π ⑥

