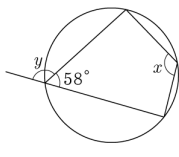
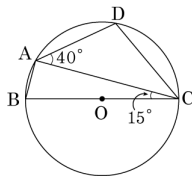


1. 다음 그림에서 $2\angle x - \angle y$ 의 값은 얼마인가?



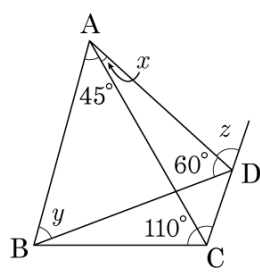
- ① 124° ② 122° ③ 120° ④ 118° ⑤ 116°

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



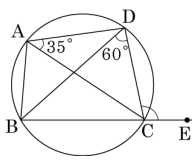
- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

3. 다음 그림에서 □ABCD가 원에 내접할 때,
 $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 값은?



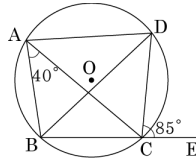
- ① 150° ② 140° ③ 130° ④ 120° ⑤ 110°

4. 다음 그림에서 $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



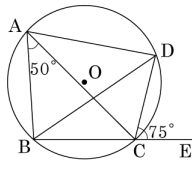
 답: _____ °

5. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원 O 에 내접하고, $\angle BAC = 40^\circ$, $\angle DCE = 85^\circ$ 일 때, $\angle DBC$ 의 크기를 구하여라.



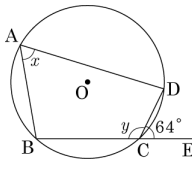
▶ 답: _____ °

6. 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°

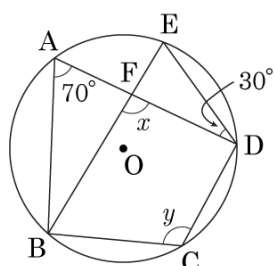
7. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고, $\angle DCE = 64^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?



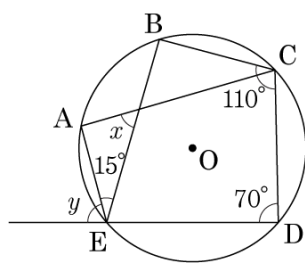
- ① 150° ② 160° ③ 170° ④ 180° ⑤ 190°

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

- ① 200° ② 210° ③ 220°
 ④ 230° ⑤ 240°

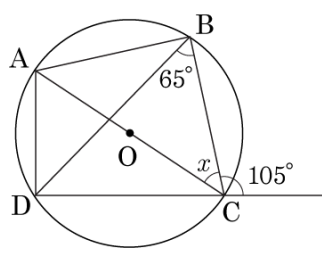


9. 다음 그림에서 $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



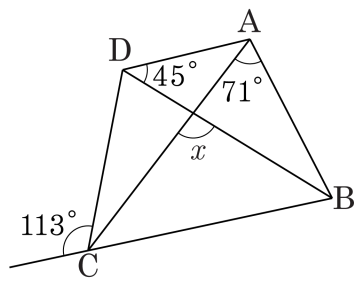
- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

10. 다음 그림과 같은 내접사각형 ABCD에 대하여 $\widehat{AC}$ 는 원 O의 지름일 때, x 의 크기를 구하여라.



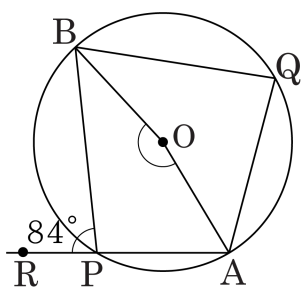
▶ 답: _____ °

11. □ABCD 가 원에 내접한다고 한다. 이때 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 99° ② 96° ③ 94° ④ 93° ⑤ 90°

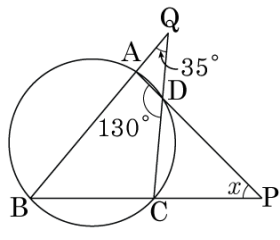
12. 다음 그림과 같이 $\angle BPR = 84^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기는 얼마인가?



- ① 162° ② 164° ③ 166° ④ 168° ⑤ 170°

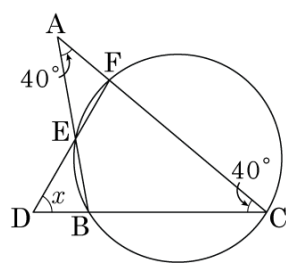
13. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BQD = 35^\circ$, $\angle ADC = 130^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
 ④ 35° ⑤ 45°

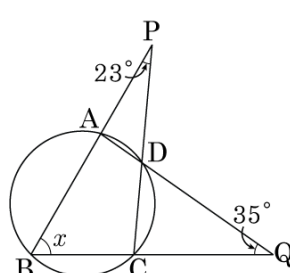


14. 다음 그림에서 $\square EBCF$ 는 원에 내접하고 $\angle BAC = 40^\circ$, $\angle BCA = 40^\circ$ 일 때, $\angle FDC$ 의 값을 구하면?

- ① 45° ② 50° ③ 55°
 ④ 60° ⑤ 65°

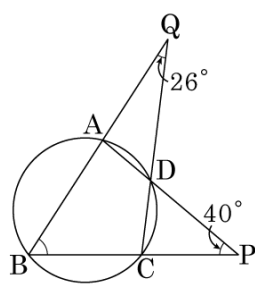


15. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BPC = 23^\circ$, $\angle BQA = 35^\circ$, $\angle ABC = x^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



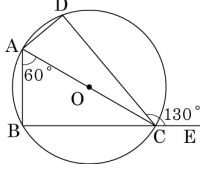
▶ 답: _____°

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



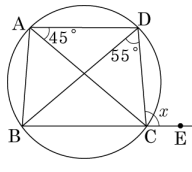
- ① 57° ② 58° ③ 59° ④ 60° ⑤ 61°

17. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 는 원 O의 지름이고, $\angle BAC = 60^\circ$, $\angle DCE = 130^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하면?



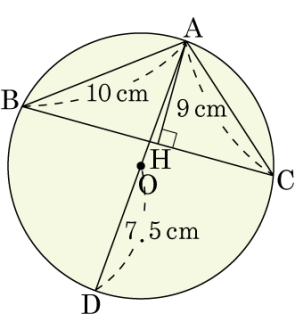
- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 102° ③ 104° ④ 106° ⑤ 108°

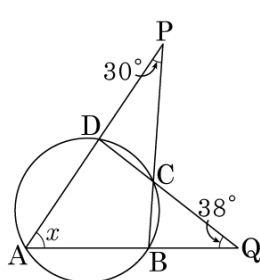
19. 다음 그림에서 반지름의 길이가 7.5cm인 원 O는 $\triangle ABC$ 의 외접원이다. $\overline{AD}$ 가 원 O의 지름이고 $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{AC} = 9\text{cm}$ 일 때, $\triangle AHC$ 의 넓이는?



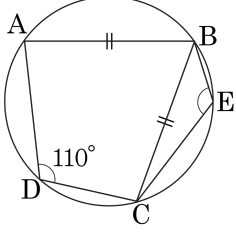
- ① $3\sqrt{5}\text{cm}^2$ ② $4\sqrt{6}\text{cm}^2$ ③ $5\sqrt{2}\text{cm}^2$
 ④ $9\sqrt{5}\text{cm}^2$ ⑤ $8\sqrt{10}\text{cm}^2$

20. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle P = 30^\circ$, $\angle Q = 38^\circ$ 일 때, $\angle PAQ$ 의 크기는?

- ① 38° ② 50° ③ 54°
 ④ 56° ⑤ 68°



21. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 의 외접원 위의 호 AD 위에 점 E 를 잡을 때, $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\angle D = 110^\circ$ 이면 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.



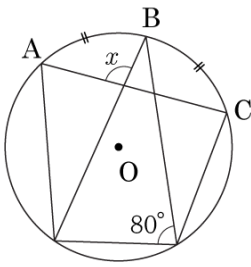
보기

- ㉠ $\angle BAC = \angle BCA$ 이다.
- ㉡ $\angle ABC = 70^\circ$ 이다.
- ㉢ $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 55^\circ$ 이다.
- ㉣ $\angle BEC + \angle BCA = 180^\circ$ 이다.
- ㉤ $\angle BEC = 115^\circ$ 이다.

▶ 답: _____

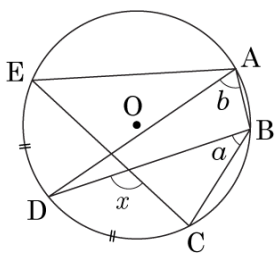
22. 다음 그림과 같이 원 O 위의 점 A, B, C가 있다. $\angle x$ 의 크기는? (단, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$)

- ① 100°
 ② 110°
 ③ 120°
- ④ 130°
 ⑤ 140°

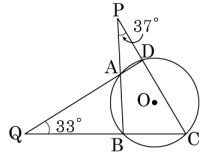


23. 다음 그림에서 $\widehat{ED} = \widehat{DC}$ 이고, $\angle DBC = a^\circ$, $\angle DAB = b^\circ$ 일 때, x 의 값은?

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

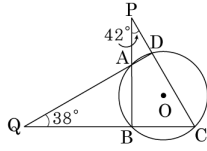


24. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는 $\square ABCD$ 에서 $\overline{DA}$ 와 $\overline{CB}$ 의 연장선의 교점을 Q, $\overline{BA}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 P라 하자. $\angle P = 37^\circ$, $\angle Q = 33^\circ$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기를 구하여라.



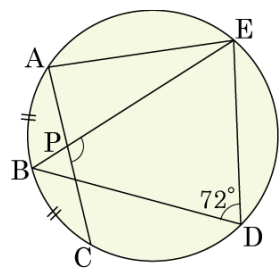
▶ 답: _____ °

25. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는 $\square ABCD$ 에서 $\overline{DA}$ 와 $\overline{CB}$ 의 연장선의 교점을 Q, $\overline{BA}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 P라 하자. $\angle P = 42^\circ$, $\angle Q = 38^\circ$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?



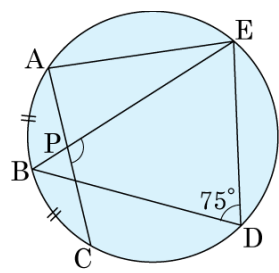
- ① 50° ② 52° ③ 54° ④ 56° ⑤ 58°

26. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 이고 $\angle BDE = 72^\circ$ 이다. $\widehat{AC}$ 와 $\widehat{BE}$ 의 교점을 P 라 할 때, $\angle CPE$ 의 크기를 구하여라.



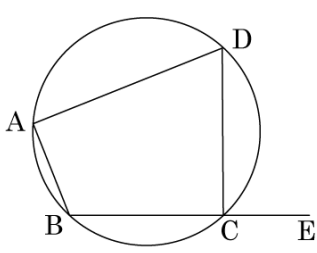
 답: _____ °

27. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 이고 $\angle BDE = 75^\circ$ 이다. $\overline{AC}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점을 P 라 할 때, $\angle CPE$ 의 크기를 구하여라.



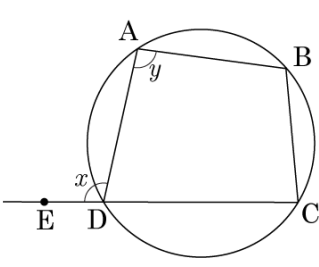
▶ 답: °

28. 다 음 그 림 의 원 에 서
5.0pt24.88pt $\widehat{ADC}$ 의 길이는 원
주의 $\frac{2}{3}$, 5.0pt24.88pt $\widehat{BCD}$ 의
길이는 원주의 $\frac{2}{5}$ 일 때, $\angle ADC + \angle DCE$
의 크기의 합을 구하여라.



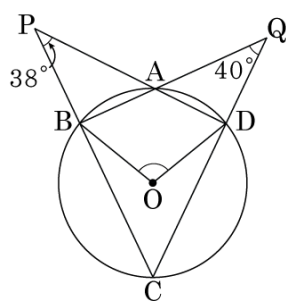
▶ 답: _____°

29. 다 음 그 림 의 원 에 서
 $\widehat{DAB}$ 의 길이는 원
 주의 $\frac{3}{5}$ 이고 $\widehat{ADC}$
 의 길이는 원주의 $\frac{5}{9}$ 일 때, $x + y$ 의
 값을 구하여라.



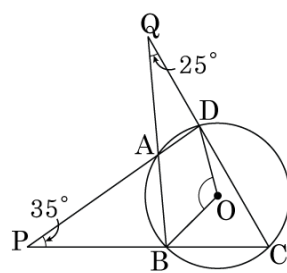
▶ 답: _____ °

30. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원 O 에 내접하고 $\angle DPC = 38^\circ$, $\angle BQC = 40^\circ$ 일 때, $\angle BOD$ 의 크기는?



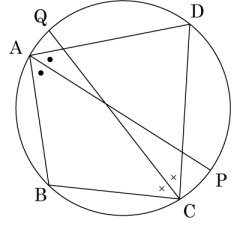
- ① 78° ② 82° ③ 90° ④ 98° ⑤ 102°

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



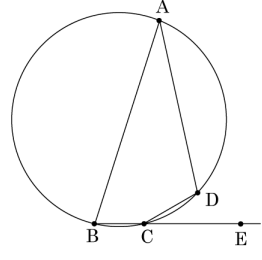
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 135° ⑤ 150°

32. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원에 사각형 ABCD 가
내접하고 있다. $\angle A, \angle C$ 의 이등분선과 원과의 교점을 각각 P, Q 라
할 때, $\widehat{QDP}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm

33. 다음 그림에서 $\widehat{ADC}$ 의 길이는 원주의 $\frac{2}{5}$, $\widehat{BCD}$ 의 길이는 원주의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $\angle ADC + \angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____°