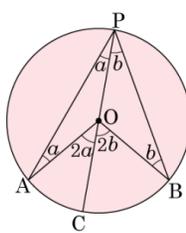


1. 다음 안에 알맞은 것을 써넣어라.



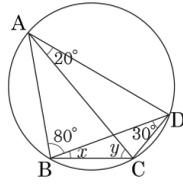
$$\begin{aligned}
 \angle APB &= \angle APC + \boxed{} \\
 &= \frac{1}{2}\angle AOC + \frac{1}{2}\boxed{} \\
 &= \frac{1}{2}\boxed{}
 \end{aligned}$$

▶ 답: \angle _____

▶ 답: \angle _____

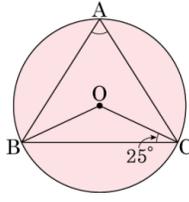
▶ 답: \angle _____

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



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 50° ⑤ 60°

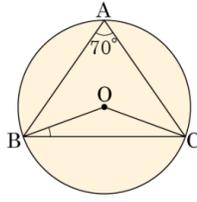
3. 다음 그림에서 $\angle BCO = 25^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

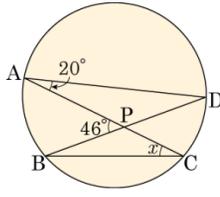
4. 다음 그림에서 $\angle BAC = 70^\circ$ 일 때, $\angle OBC$ 의 크기는?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
④ 30° ⑤ 35°

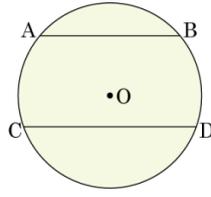


5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

- ① 20° ② 22° ③ 24°
④ 26° ⑤ 28°

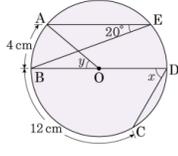


6. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 10\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.



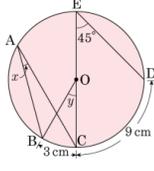
▶ 답: _____ cm

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



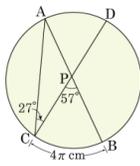
- ① 80° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

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



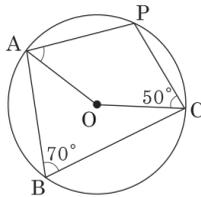
- ① 0° ② 15° ③ 30° ④ 45° ⑤ 60°

9. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 교점이고 호 BC의 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

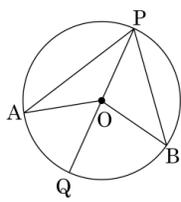
10. 다음 그림에서 $\angle ABC = 70^\circ$, $\angle OCP = 50^\circ$ 일 때, $\angle OAP$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



▶ 답: _____ °

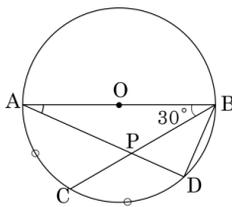
11. 다음은 “한 호에 대한 원주각의 크기는 중심각의 크기의 $\frac{1}{2}$ 이다.”를 설명하는 것이다. ㉠, ㉡에 해당되는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

$\triangle PAO$ 와 $\triangle PBO$ 에서
 $\angle APO = (\ominus)$, $\angle BPO = (\omin�)$
 그런데 $\angle APB = (\ominus) + (\omin�) = \frac{1}{2}\angle AOB$
 이다.



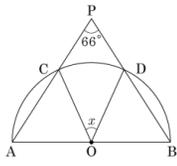
- ① $\frac{1}{2}\angle AOQ$ ② $\frac{1}{2}\angle BOQ$ ③ $\frac{1}{2}\angle AOB$
 ④ $\angle PBO$ ⑤ $\angle PAO$

12. 다음 그림과 같이 \overline{AB} 를 지름으로 하는 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$, $\angle ABC = 30^\circ$ 일 때, $\angle BAD$ 의 크기는?



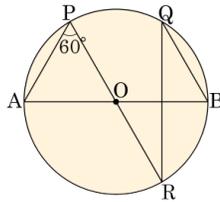
- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

13. 다음 그림에서 x 의 값은?



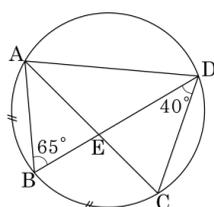
- ① 24° ② 36° ③ 48° ④ 56° ⑤ 60°

14. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 원 O의 지름이다.
 $\angle APR = 60^\circ$ 일 때, $\angle BQR$ 의 크기를
구하여라.



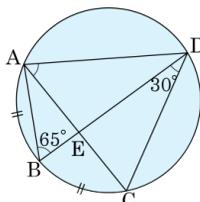
▶ 답: _____ °

15. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$,
 $\angle ABD = 65^\circ$, $\angle BDC = 40^\circ$ 일 때,
 $\angle CAD$ 의 크기는?



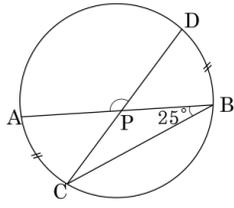
- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

16. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$,
 $\angle ABD = 65^\circ$, $\angle BDC = 30^\circ$ 일 때, $\angle CAD$
 의 크기를 구하여라.



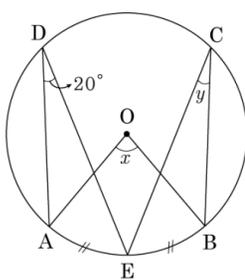
▶ 답: _____ °

17. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 이고 $\angle ABC = 25^\circ$ 일 때, $\angle APD$ 의 크기는?



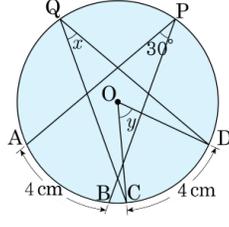
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

18. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AE} = 5.0\text{pt}\widehat{EB}$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 80° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

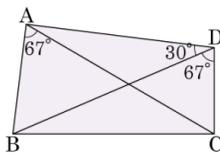
19. 다음 그림에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

▶ 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

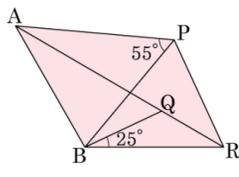
20. 다음 사각형 ABCD 에서 $\angle BAC = \angle BDC = 67^\circ$, $\angle ADB = 30^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라. (단, $\square ABCD$ 는 원에 내접한다.)



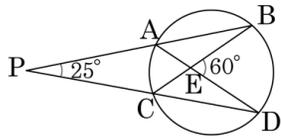
▶ 답: _____ °

21. 다음 그림에서 네 점 A, B, P, Q는 한 원 위에 있다. $\angle APB = 55^\circ$, $\angle RBQ = 25^\circ$ 일 때, $\angle ARB$ 의 크기를 구하면?

- ① 25° ② 30° ③ 35°
 ④ 40° ⑤ 45°

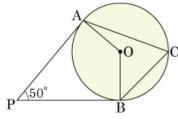


22. 다음 그림에서 $\angle P = 25^\circ$, $\angle BED = 60^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



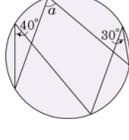
▶ 답: _____ °

23. 다음 그림에서 \overline{PA} , \overline{PB} 는 원 O 의 접선이고 $\angle APB = 50^\circ$ 일 때, $\angle ACB$ 의 크기를 구하여라.



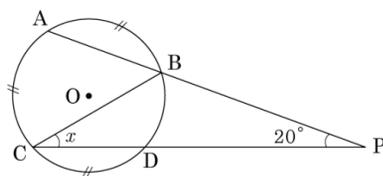
▶ 답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



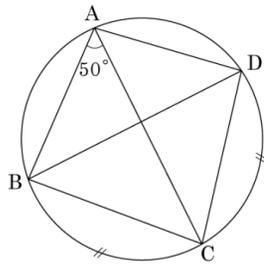
▶ 답: _____ °

25. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$, $\angle BPD = 20^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



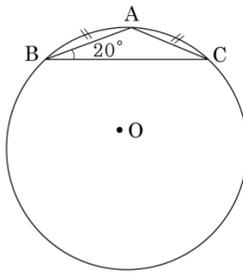
▶ 답: _____ °

26. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, $5.0pt\widehat{BC} = 5.0pt\widehat{CD}$ 라고 한다. $\angle BAD$ 의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

27. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{AC}$,
 $\angle ABC = 20^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기는?



- ① 120° ② 125° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°