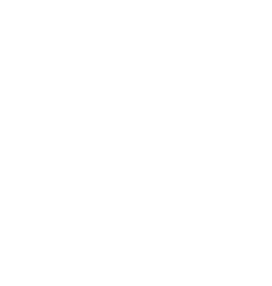


1. 다음 그림에서  $\overline{AC}$  와  $\overline{BD}$  가 원  $O$  의 지름이고  $\angle AOB = \angle COD = 65^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 7\text{ cm}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{CD}$  의 길이를 구하여라.



- ① 7 cm      ② 8 cm      ③ 9 cm      ④ 10 cm      ⑤ 11 cm

2. 다음 그림에서 호  $CD$  의 길이가  $12\text{ cm}$  일 때, 호  $AB$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



- ①  $124^\circ$     ②  $122^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $118^\circ$     ⑤  $116^\circ$

4. 다음과 같이 원에 내접하는  $\square ABCD$ 에서  $\angle x$ 의 크기는?



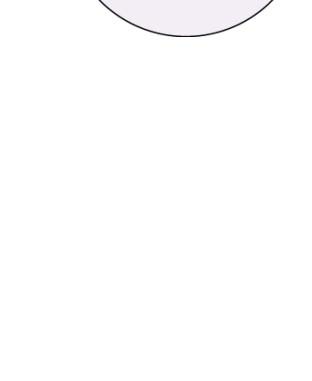
- ①  $75^\circ$     ②  $76^\circ$     ③  $77^\circ$     ④  $78^\circ$     ⑤  $79^\circ$

5. 다음 그림에서  $\angle z$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



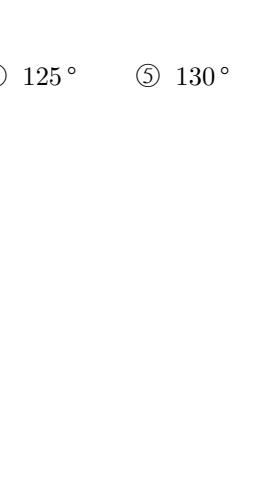
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



- ①  $100^\circ$     ②  $110^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $130^\circ$     ⑤  $140^\circ$

8. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $110^\circ$     ②  $115^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $125^\circ$     ⑤  $130^\circ$

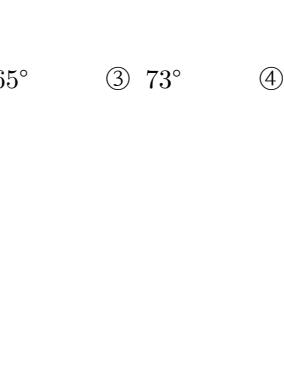
9. 다음 그림과 같이 오각형 ABCDE 가 원 O 에 내접하고  $\angle B = 110^\circ$ ,  $\angle D = 140^\circ$  일 때,  $\angle AOE$  의 크기는?

- ①  $100^\circ$     ②  $110^\circ$     ③  $120^\circ$

- ④  $130^\circ$     ⑤  $140^\circ$



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



- ①  $57^\circ$       ②  $65^\circ$       ③  $73^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $107^\circ$

11. 무대의 길이가 8m인 원 모양의 공연장이 있다. 다음 그림과 같이 지름의 한 끝점에서 공연장 무대의 양 끝을 바라본 각의 크기가  $30^\circ$  일 때, 이 공연장의 지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ m

12. 다음 그림에서 원  $O$  의 두 현  $AB$ ,  $CD$  의 교점을  $P$  라 할 때,  
 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 25.0\text{pt}\widehat{BD}$  이고,  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$  의 길이는 원의 둘레의 길이  
의  $\frac{1}{6}$  이다. 이 때,  $\angle APC$  의 크기는?



- ①  $35^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $45^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $55^\circ$

13. 다음 그림에서  $x$ ,  $y$ ,  $z$ 의 값을 차례대로 나열한 것은? (단, O는 원의 중심이다.)



- ①  $90^\circ, 4, 80^\circ$     ②  $90^\circ, 3, 80^\circ$     ③  $90^\circ, 4, 75^\circ$   
④  $80^\circ, 5, 75^\circ$     ⑤  $80^\circ, 4, 75^\circ$

14. 다음 그림의  $\square ABCD$  가 원에 내접할 때  $\angle BAC$  의 크기는?



- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

15. 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: \_\_\_\_\_ °

16. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 는 원  $O$ 에 내접하고  $\overline{AC}$ 는 지름이다.  $\angle BAC = 50^\circ$ ,  $\angle DCE = 120^\circ$ ,  $\angle ABD = x^\circ$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 원에 내접하고  
 $\angle BPC = 30^\circ$ ,  $\angle ABC = 70^\circ$  일 때,  $\angle BQA$   
의 값을 구하면?

- ①  $10^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$   
④  $40^\circ$       ⑤  $50^\circ$



18. 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: \_\_\_\_\_ °

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

- ①  $38^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $54^\circ$   
④  $56^\circ$       ⑤  $68^\circ$



20. 그림과 같이 원 O에 사각형 ABCD가 내접하고 있다고 할 때  
 $\frac{3(\angle x + \angle y)}{2}$ 의 값은 얼마인가?



- ① 220°    ② 250°    ③ 270°    ④ 290°    ⑤ 320°