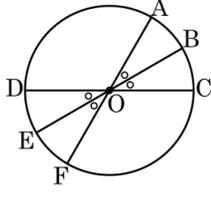


1. 다음 그림의 원 O 에 대하여 다음 □안에 알맞은 수를 순서대로 적은 것은?

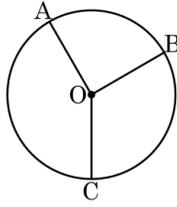
(1)  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = \square 5.0\text{pt}\widehat{BC}$

(2)  $5.0\text{pt}\widehat{DE} = \square 5.0\text{pt}\widehat{DF}$



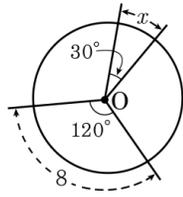
- ①  $1, \frac{1}{2}$     ②  $1, \frac{1}{3}$     ③  $2, \frac{1}{2}$     ④  $2, \frac{1}{3}$     ⑤  $3, \frac{1}{2}$

2. 다음 그림의 원 O 에서  $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 3 : 4 : 5$  가 되도록 점 A, B, C 를 잡을 때,  $\angle AOB$  의 크기를 구하면?



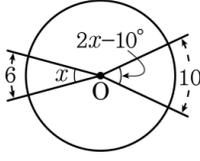
- ①  $30^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $120^\circ$

3. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



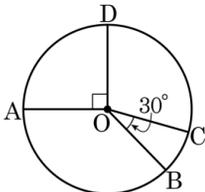
- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

4. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



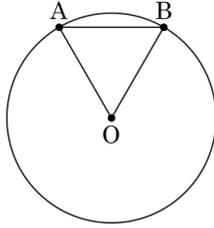
- ①  $25^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $35^\circ$       ④  $40^\circ$       ⑤  $45^\circ$

5. 다음 그림에서 점 O 는 원의 중심이고  $\angle AOD = 90^\circ$ ,  $\angle COB = 30^\circ$ ,  $\angle AOC = \angle BOD$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



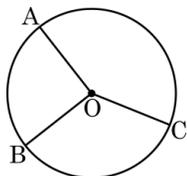
- ①  $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 35.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ②  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ③  $\overline{AB} = 3\overline{CD}$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이)
- ⑤ (부채꼴 AOC의 넓이) = (부채꼴 BOD의 넓이)

6. 원 O에서 현 AB의 길이는 반지름의 길이와 같고,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5\text{cm}$ 일 때, 원의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림의 원 O 에서  $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 3 : 4 : 5$  이다.  $\widehat{AB}$ 에 대한 중심각의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 반지름의 길이가 같고 호의 길이가 각각 14cm, 21cm 인 두 부채꼴의 중심각의 크기의 비는?

- ① 1:2    ② 4:9    ③ 2:5    ④ 3:7    ⑤ 2:3

9. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

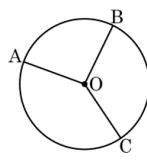
- ㉠ 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉡ 서로 다른 두 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ㉢ 합동인 두 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 다르다.
- ㉣ 원에서 부채꼴의 넓이는 부채꼴의 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉤ 합동인 두 원에서 부채꼴의 넓이가 같으면 중심각의 크기는 같다.

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

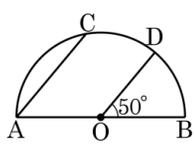
답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 4 : 5 : 6$  일 때,  $\angle BOC$  의 크기를 구하여라.



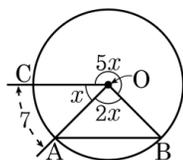
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

11. 다음 그림의 반원 O 에서  $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$  이고  $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 15\text{cm}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$  의 길이를 구하여라.



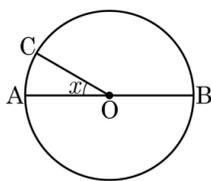
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 다음 그림과 같이  $\angle AOC$ ,  $\angle BOA$ ,  $\angle BOC$  의 크기가 각각  $x$ ,  $2x$ ,  $5x$  이고,  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$  의 길이가 7 일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$  의 길이를 구하여라. (단,  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 는 길이가 긴 쪽이다.)



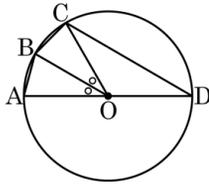
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 는 원의 지름이고  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이가  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이의 5 배일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



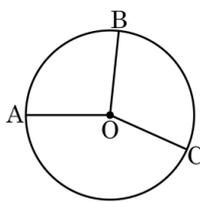
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 원 O 에서  $\overline{AD}$  는 지름이고  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 45.0\text{pt}\widehat{AB}$  일 때,  $\angle ODC$  의 크기는?



- ①  $15^\circ$       ②  $18^\circ$       ③  $20^\circ$       ④  $25^\circ$       ⑤  $30^\circ$

15. 다음 그림에서  $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 8 : 9 : 13$  일 때,  $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °