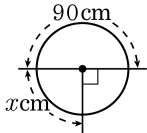


1. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

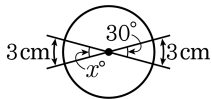
- ① 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ② 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ④ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ⑤ 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.

2. 다음 중 x 의 값이 45가 아닌 것을 모두 고르면?

①



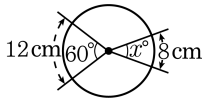
②



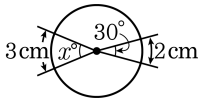
③



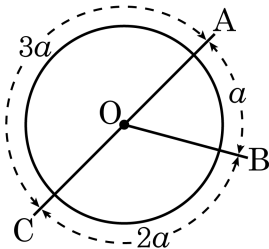
④



⑤



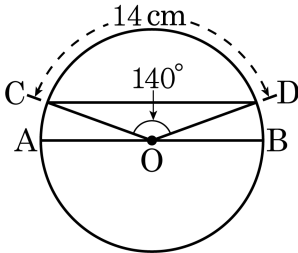
3. 다음 그림과 같이 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = a$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2a$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 3a$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

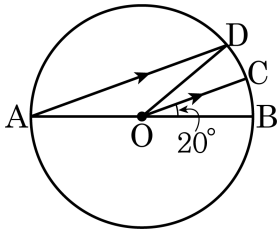
4. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 14\text{cm}$, $\angle COD = 140^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

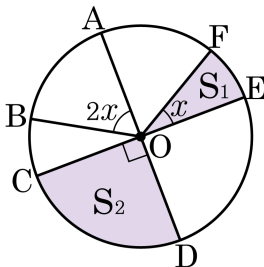
5. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 이고, $\angle COB = 20^\circ$ 일 때, $\angle AOD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

6. 다음 그림에서 $\angle EOF = x$, $\angle AOB = 2x$ 이고, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{EF}$ 이며, 부채꼴 EOF 의 넓이는 S_1 , 부채꼴 COD 의 넓이는 S_2 라 할 때, $S_1 : S_2$ 의 비는?



① 1 : 2

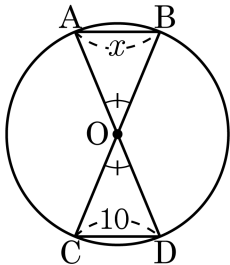
② 2 : 3

③ 3 : 4

④ 1 : 3

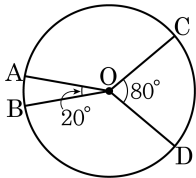
⑤ 1 : 4

7. 다음 그림과 같이 원 O 에서 $\angle AOB = \angle COD$, $\overline{CD} = 10$ 일 때, x 의 길이를 구하여라.



답: _____

8. 다음 그림에서 $\angle AOB = 20^\circ$, $\angle COD = 80^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?



① $\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{CD}$

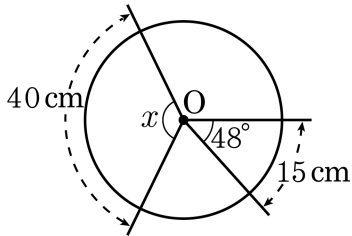
② $\overline{AC} = \overline{BD}$

③ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{4}5.0\text{pt}\widehat{CD}$

④ $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$

⑤ $\triangle ABO = \frac{1}{4}\triangle COD$

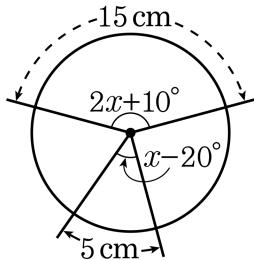
9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 30°

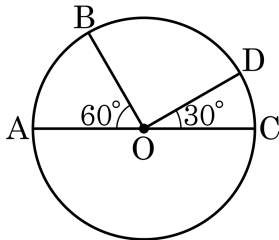
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

11. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle AOB = 60^\circ$, $\angle COD = 30^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



① $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{CD}$

② $\overline{AB} = 2\overline{CD}$

③ $\overline{AB} < 2\overline{CD}$

④ $\overline{AB} = 2\overline{OC}$

⑤ $\triangle AOB = \triangle COD$

12. 부채꼴의 반지름의 길이가 12cm 이고 호의 길이가 $10\pi\text{cm}$ 일 때, 중심각의 크기를 구하여라.

① 90°

② 120°

③ 135°

④ 150°

⑤ 300°

13. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 3\text{ cm}$, $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 15\text{ cm}$ 이고 $\angle AOB = x - 20^\circ$, $\angle COD = 2x - 10^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면?

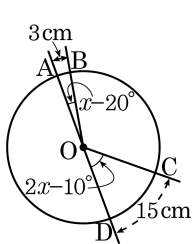
① 30°

② 45°

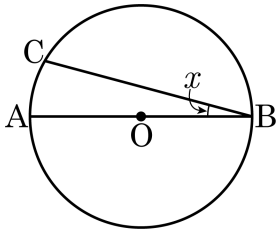
③ 60°

④ 75°

⑤ 90°



14. 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 크기는?



① 10°

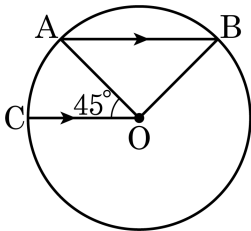
② 12°

③ 15°

④ 16°

⑤ 18°

15. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CO}$, $\angle AOC = 45^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 6$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이는?



① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14