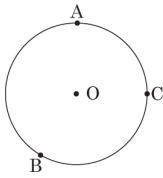
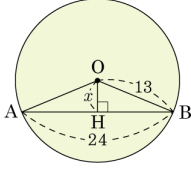


1. 다음 그림에서 $\widehat{5.0ptAB} : \widehat{5.0ptBC} : \widehat{5.0ptAC} = 5 : 4 : 3$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



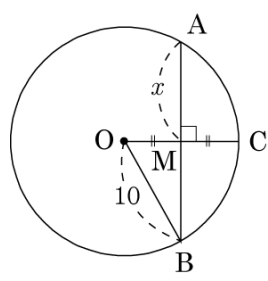
 답: _____ °

2. 다음 그림의 원 O에서 x 의 값은?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

3. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



 답: _____

4. 원의 중심에서 3 cm 떨어져 있는 현의 길이가 8cm 일 때, 이 원의 넓이는?

① $25\pi\text{ cm}^2$

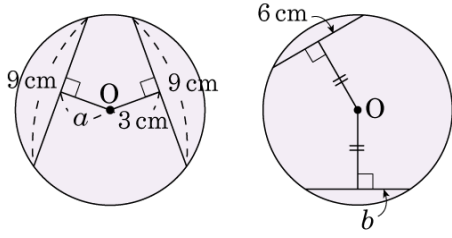
② $28\pi\text{ cm}^2$

③ $32\pi\text{ cm}^2$

④ $36\pi\text{ cm}^2$

⑤ $38\pi\text{ cm}^2$

5. 다음 그림에서 $a + b$ 의 합을 구하여라.



▶ 답: $a + b =$ _____ cm

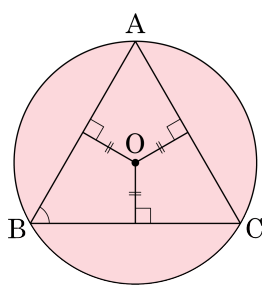
6. 다음 한 원과 직선에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 크기가 같은 두 중심각에 대한 현의 길이와 호의 길이는 각각 같다.
- ② 중심에서 현에 내린 수선은 그 현을 이등분한다.
- ③ 길이가 같은 현은 원의 중심에서 같은 거리에 있다.
- ④ 중심으로부터 같은 거리에 있는 현의 길이는 같다.
- ⑤ 현의 이등분선은 그 원의 중심을 지난다.

7. 다음 한 원과 직선에 대한 설명 중 잘못된 것은?

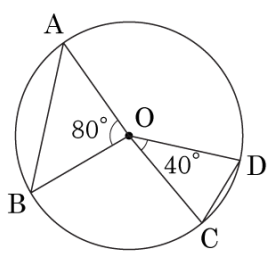
- ① 원의 중심에서 현에 내린 수선은 그 현을 수직이등분 한다.
- ② 같은 길이의 현은 원의 중심으로부터 같은 거리에 있다.
- ③ 원의 중심으로부터 같은 거리에 있는 현은 그 길이가 같다.
- ④ 현의 길이는 부채꼴의 중심각의 크기에 비례한다.
- ⑤ 현의 수직이등분선은 원의 중심을 지난다.

8. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 외접원의 중심 O 에서 세 변에 내린 수선의 길이가 모두 같을 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

9. 다음 그림에서 $\angle AOB = 80^\circ$, $\angle COD = 40^\circ$ 일 때, 항상 옳은 것은?

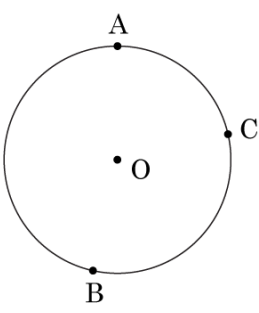


- ① $\triangle AOB = 2\triangle COD$

② $\overline{OA} = \overline{CD}$
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{CD}$

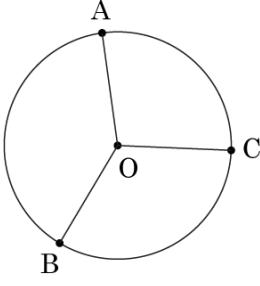
④ $\overline{AB} > 2\overline{CD}$
- ⑤ $\overline{AB} = 2\overline{CD}$

10. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5 : 4 : 3$ 일 때, $\angle AOB = \angle x$ 이다. 이때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

11. 다음 그림에서 $\angle AOC : \angle AOB : \angle BOC = 5 : 6 : 7$ 이고 원주의 길이가 36 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

12. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle COD = 2\angle AOB$ 일 때, 옳은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

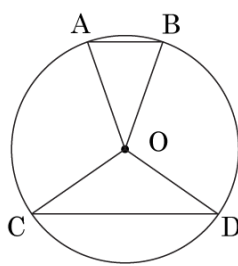
① $25.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$

② $2\overline{AB} = \overline{CD}$

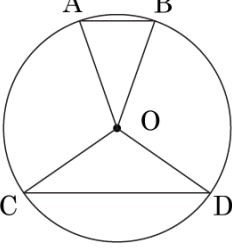
③ $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$

④ $2\triangle AOB = \triangle COD$

⑤ $2 \times (\text{부채꼴 AOB 의 넓이}) = (\text{부채꼴 COD 의 넓이})$



13. 주어진 그림처럼 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 2 \times 5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것의 개수는?

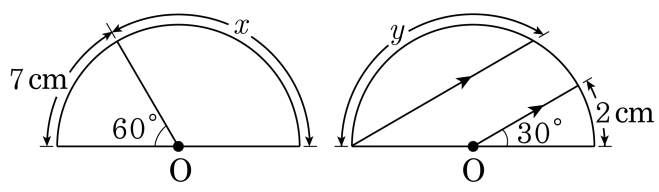


보기

- ㉠ $\overline{AB} = 2 \times \overline{CD}$
- ㉡ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 2 \times 5.0\text{pt}\widehat{BD}$
- ㉢ $\angle COD = 2 \times \angle AOB$
- ㉤ 삼각형 COD 의 넓이 = $2 \times$ 삼각형 AOB 의 넓이
- ㉥ 부채꼴 COD 의 넓이 = $2 \times$ 부채꼴 AOB 의 넓이
- ㉦ 부채꼴 AOC 의 넓이 = 부채꼴 BOD 의 넓이

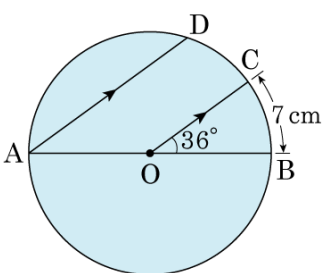
- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 4 개
- ⑤ 5 개

14. 다음 그림에서 x 와 y 의 합을 구하면?



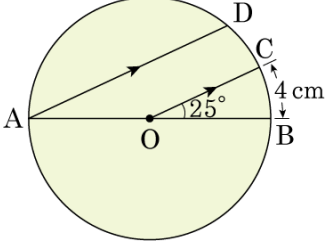
- ① 10 ② 12 ③ 16 ④ 20 ⑤ 22

15. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 가 원 O의 지름이고, $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 이다. $\angle BOC = 36^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 7\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.



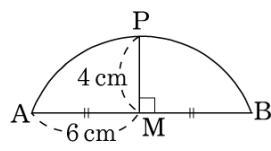
▶ 답: _____ cm

16. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 가 원 O의 지름 이고, $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 이다. $\angle BOC = 25^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 4\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.



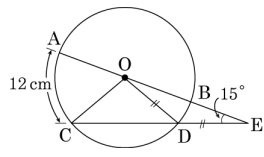
▶ 답: _____ cm

17. 다음 그림의 활꼴은 원의 일부분이다. 이 원의 반지름의 길이를 구하여라.



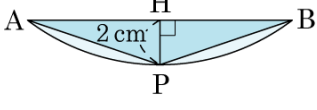
 답: _____ cm

18. 다음 그림에서 $\widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.



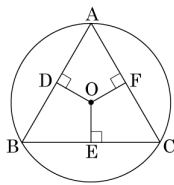
▶ 답: _____

19. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 는 반지름의 길이가 8cm 인 원의 일부분이다. $\overline{AH} = \overline{BH}$, $\overline{AB} \perp \overline{HP}$ 이고 $\overline{HP} = 2\text{cm}$ 일 때, $\triangle APB$ 의 둘레는?



- ① $7\sqrt{2}\text{cm}$
- ② $(16\sqrt{7} + 3\sqrt{2})\text{cm}$
- ③ $(3\sqrt{6} + 2\sqrt{7})\text{cm}$
- ④ $(4\sqrt{7} + 8\sqrt{2})\text{cm}$
- ⑤ $(2\sqrt{7} + 4\sqrt{2})\text{cm}$

20. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\overline{OD} = \overline{OE} = \overline{OF}$ 이고 $\overline{AB} = 4\sqrt{3}$ 일 때, 원 O의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____