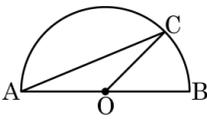


1. 다음 중 옳지 않은 것은?

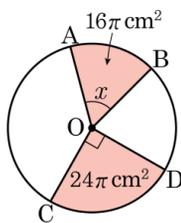
- ① 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 같다.
- ② 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 다각형의 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 다각형의 대각선이라고 한다.
- ④ 모든 변의 길이가 같고 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 한 원에서 중심각의 크기가 같은 두 호의 길이는 같다.

2.  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 45.0\text{pt}\widehat{BC}$  일 때,  $\angle OAC$  의 크기를 구하여라.



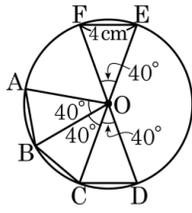
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

3. 다음 그림의 원 O에서  $x$ 의 크기를 구하여라.



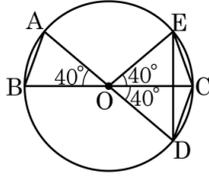
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{CD} = 4\text{cm}$       ②  $\overline{EF} = \overline{AB}$       ③  $\overline{BC} = 4\text{cm}$   
 ④  $\overline{AC} = \overline{BD}$       ⑤  $\overline{AC} = 8\text{cm}$

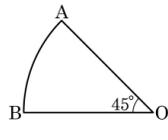
5. 다음 그림의 원 O 에서  $\angle AOB = 40^\circ$ ,  $\angle COD = \angle COE = 40^\circ$  이다. 이 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



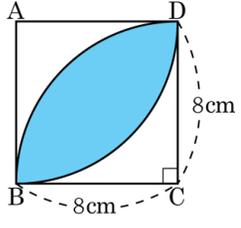
- ①  $\angle OAB = 70^\circ$
- ②  $\overline{AB} = \overline{CE}$
- ③  $5.0\text{pt}\widehat{DE} = 25.0\text{pt}\widehat{AB}$
- ④  $\overline{DE} = 2\overline{AB}$
- ⑤ 부채꼴 ODE의 넓이는 부채꼴 OAB의 넓이의 두 배이다.

6. 다음 그림과 같은 부채꼴 AOB의 넓이가  $8\text{cm}^2$ 일 때, 원 O의 넓이는?

- ①  $61\text{cm}^2$     ②  $62\text{cm}^2$     ③  $63\text{cm}^2$   
④  $64\text{cm}^2$     ⑤  $65\text{cm}^2$

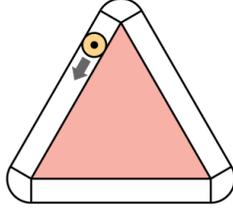


7. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



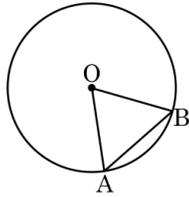
- ①  $4\pi\text{cm}$
- ②  $6\pi\text{cm}$
- ③  $8\pi\text{cm}$
- ④  $10\pi\text{cm}$
- ⑤  $(8\pi - 16)\text{cm}$

8. 반지름의 길이가 4cm 인 원을 한 변의 길이가 60cm 인 정삼각형의 주위를 따라 한 바퀴 돌렸다. 원이 지나간 자리의 넓이는?



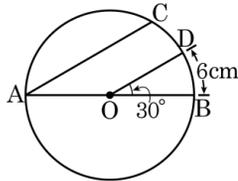
- ①  $52\pi + 1260(\text{cm}^2)$                       ②  $52\pi + 1440(\text{cm}^2)$   
 ③  $56\pi + 1440(\text{cm}^2)$                       ④  $64\pi + 1260(\text{cm}^2)$   
 ⑤  $64\pi + 1440(\text{cm}^2)$

9. 다음 그림과 같이 반지름  $OA, OB$  와 현  $AB$  로 이루어진  $\triangle AOB$  는 어떤 삼각형인가?



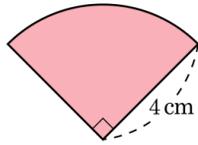
▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림의 반원에서  $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$ ,  $\angle BOD = 30^\circ$ ,  $5.0\text{pt} \widehat{BD} = 6\text{cm}$ ,  $5.0\text{pt} \widehat{AC}$ 의 길이는?



- ① 12cm    ② 15cm    ③ 18cm    ④ 21cm    ⑤ 24cm

11. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?

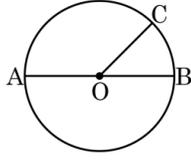


- ①  $\pi$  cm,  $\pi$  cm<sup>2</sup>      ②  $2\pi$  cm,  $2\pi$  cm<sup>2</sup>      ③  $2\pi$  cm,  $4\pi$  cm<sup>2</sup>  
④  $\pi$  cm,  $4\pi$  cm<sup>2</sup>      ⑤  $3\pi$  cm,  $4\pi$  cm<sup>2</sup>

12. 반지름의 길이가 3cm, 호의 길이가  $2\pi$ cm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

- ①  $60^\circ$       ②  $90^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $240^\circ$

13. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 35.0\text{pt}\widehat{BC}$  일 때,  $\angle AOC$  의 크기는?



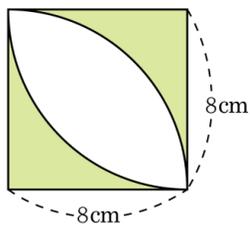
- ①  $110^\circ$     ②  $125^\circ$     ③  $135^\circ$     ④  $145^\circ$     ⑤  $155^\circ$

14. 반지름의 길이가 12cm 이고 중심각의 크기가  $150^\circ$  인 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형 안에 각 변을 반지름으로 하는 부채꼴이 있을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

16. 중심각의 크기가  $60^\circ$  이고, 호의 길이가  $12\pi\text{cm}$  인 부채꼴의 넓이는?

①  $144\pi\text{cm}^2$

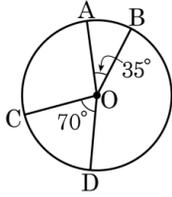
②  $189\pi\text{cm}^2$

③  $216\pi\text{cm}^2$

④  $240\pi\text{cm}^2$

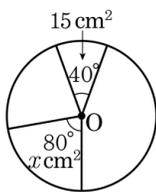
⑤  $432\pi\text{cm}^2$

17. 다음 그림에서 부채꼴 AOB의 넓이가  $3\text{cm}^2$  일 때, 부채꼴 COD의 넓이를 구하여라.



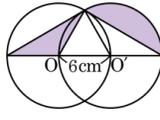
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



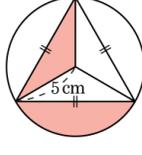
▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이는?



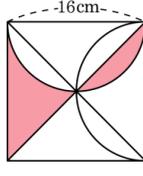
- ①  $10\pi(\text{cm}^2)$       ②  $11\pi(\text{cm}^2)$       ③  $12\pi(\text{cm}^2)$   
 ④  $13\pi(\text{cm}^2)$       ⑤  $14\pi(\text{cm}^2)$

20. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



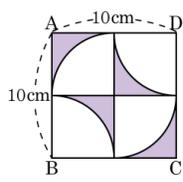
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

21. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



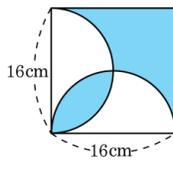
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



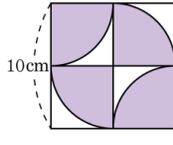
- ①  $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$                       ②  $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$   
 ③  $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$                       ④  $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$   
 ⑤  $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

23. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



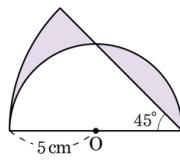
- ①  $49 \text{ cm}^2$
- ②  $75 \text{ cm}^2$
- ③  $128 \text{ cm}^2$
- ④  $(98\pi - 49) \text{ cm}^2$
- ⑤  $(98\pi + 49) \text{ cm}^2$

24. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

25. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이는?



①  $(10\pi - 20) \text{ cm}^2$

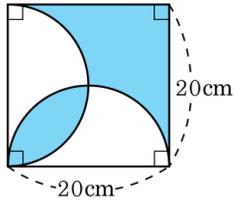
②  $(\frac{25}{2}\pi - 50) \text{ cm}^2$

③  $(\frac{25}{2}\pi - 25) \text{ cm}^2$

④  $(25\pi - 25) \text{ cm}^2$

⑤  $(20\pi - 25) \text{ cm}^2$

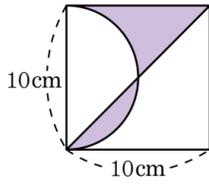
26. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

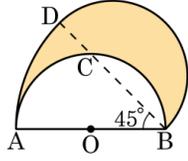
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

27. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



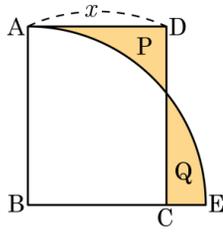
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

28. 다음 그림은  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 반원을 점 B 를 중심으로  $45^\circ$  회전시킨 것이다.  $AO = 8\text{cm}$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는?



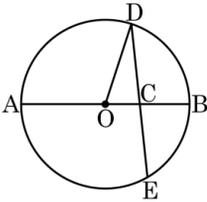
- ①  $18\pi\text{cm}^2$       ②  $16\pi\text{cm}^2$       ③  $24\pi\text{cm}^2$   
 ④  $32\pi\text{cm}^2$       ⑤  $34\pi\text{cm}^2$

29. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는  $\overline{AB} = 6\text{cm}$  인 직사각형이고 색칠한 두 부분 P와 Q의 넓이가 같을 때,  $x$ 는?



- ①  $\pi$       ②  $1.5\pi$       ③  $2\pi$       ④  $2.5\pi$       ⑤  $3\pi$

30. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  는 원O 의 지름으로  $\angle DOC = 3\angle ODC$  이다.  
 $5.0\text{pt} \widehat{AE} : 5.0\text{pt} \widehat{BD}$  를 구하면?



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