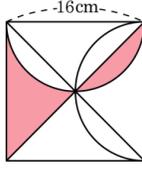
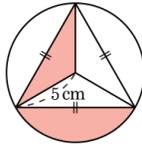


1. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



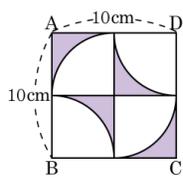
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

2. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



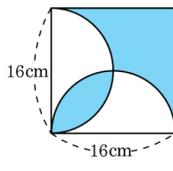
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



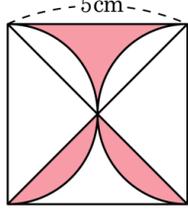
- ①  $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$                       ②  $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$   
 ③  $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$                       ④  $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$   
 ⑤  $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

4. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



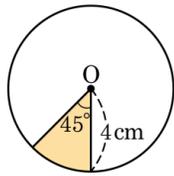
- ①  $49 \text{ cm}^2$
- ②  $75 \text{ cm}^2$
- ③  $128 \text{ cm}^2$
- ④  $(98\pi - 49) \text{ cm}^2$
- ⑤  $(98\pi + 49) \text{ cm}^2$

5. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



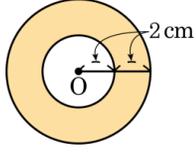
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

6. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



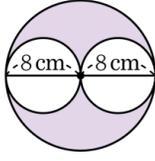
- ①  $2\pi \text{ cm}^2$       ②  $3\pi \text{ cm}^2$       ③  $4\pi \text{ cm}^2$   
④  $5\pi \text{ cm}^2$       ⑤  $6\pi \text{ cm}^2$

7. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 옳게 짝지은 것은?



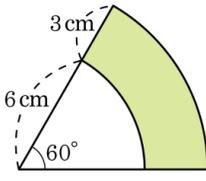
- ①  $10\pi\text{cm}$ ,  $12\pi\text{cm}^2$
- ②  $10\pi\text{cm}$ ,  $11\pi\text{cm}^2$
- ③  $11\pi\text{cm}$ ,  $12\pi\text{cm}^2$
- ④  $12\pi\text{cm}$ ,  $11\pi\text{cm}^2$
- ⑤  $12\pi\text{cm}$ ,  $12\pi\text{cm}^2$

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



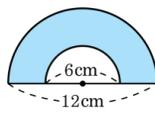
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 색칠한 도형의 둘레의 길이는?

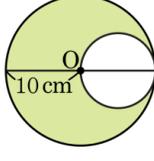
①  $(16\pi + 4)$  cm      ②  $(12\pi + 6)$  cm

③  $(9\pi + 6)$  cm      ④  $(5\pi + 4)$  cm

⑤  $(3\pi + 4)$  cm

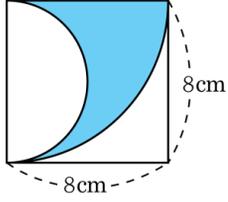


11. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



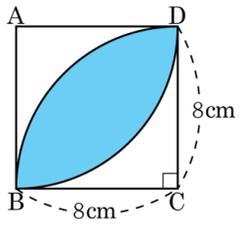
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



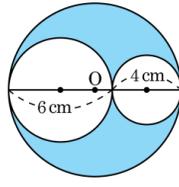
- ①  $(8\pi + 8)$ cm      ②  $(8\pi + 16)$ cm      ③  $(16\pi + 8)$ cm  
④  $(24\pi + 16)$ cm      ⑤  $(24\pi + 8)$ cm

13. 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  $(8\pi - 16)\text{cm}$

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

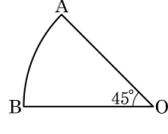


▶ 답: 둘레의 길이: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: 넓이: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 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  $65\text{cm}^2$



16. 반지름의 길이가 8cm 이고, 중심각의 크기가  $45^\circ$  인 부채꼴의 넓이는?

①  $2\pi\text{cm}^2$

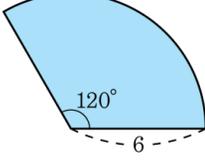
②  $4\pi\text{cm}^2$

③  $6\pi\text{cm}^2$

④  $8\pi\text{cm}^2$

⑤  $10\pi\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같이 중심각의 크기가  $120^\circ$  이고 반지름의 길이가 6 인 부채꼴의 호의 길이는?



- ①  $4\pi$       ② 12      ③  $12\pi$       ④  $16\pi$       ⑤  $24\pi$

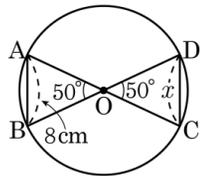
18. 다음 중 한 원에서 중심각의 크기가 2 배가 될 때, 그 값이 2 배가 되는 것을 모두 골라라.

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 호의 길이   | <input type="checkbox"/> 현의 길이 |
| <input type="checkbox"/> 부채꼴의 넓이 |                                |

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림과 같이 원 O 에서  $\angle AOB = \angle COD = 50^\circ$ ,  $\overline{AB} = 8\text{cm}$  일 때,  $\overline{CD}$  의 길이는?

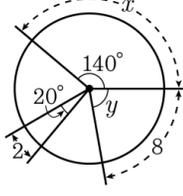


- ① 6cm      ② 7cm      ③ 8cm      ④ 9cm      ⑤ 10cm

20. 한 원 또는 합동인 두 원에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 중심각의 크기와 부채꼴의 넓이는 정비례한다.
- ② 지름은 한 원에서 길이가 가장 긴 현이다.
- ③ 부채꼴의 넓이가 3배가 되면 중심각의 크기도 3배가 된다.
- ④ 부채꼴의 호의 길이가 3배가 되면 현의 길이도 3배가 된다.
- ⑤ 부채꼴 호의 길이는 중심각 크기에 정비례한다.

21. 다음 그림에서  $x + y$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

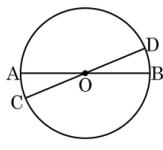
①  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{DB}$

②  $\angle AOC = \angle DOB$

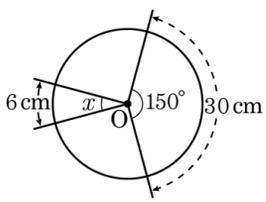
③ 부채꼴 COB 와 부채꼴 AOD 의 넓이는 같다.

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

⑤  $\overline{OA}$  는 원의 지름이다.

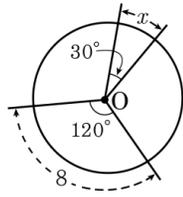


23. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 고르면?



- ①  $30^\circ$     ②  $32^\circ$     ③  $34^\circ$     ④  $36^\circ$     ⑤  $38^\circ$

24. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

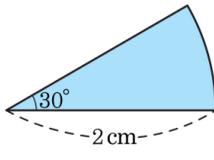
25. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례 한다.
- ② 합동인 두 원에서 호의 길이가 같으면 그 중심각도 같다.
- ③ 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ④ 중심각의 크기가 2 배 커지면 그 부채꼴의 넓이도 2 배 커진다.
- ⑤ 두 원에서 부채꼴의 넓이가 같으면 중심각의 크기도 같다.

26. 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  $240^\circ$

27. 다음 부채꼴의 호의 길이는?



①  $\frac{1}{5}\pi\text{cm}$

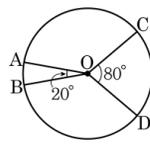
②  $\frac{1}{4}\pi\text{cm}$

③  $\frac{1}{3}\pi\text{cm}$

④  $\frac{1}{2}\pi\text{cm}$

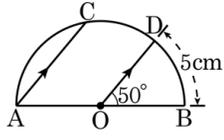
⑤  $\pi\text{cm}$

28. 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  $\triangle ABO = \frac{1}{4}\triangle COD$

29. 다음 그림의 반원 O 에서  $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$ ,  $\angle DOB = 50^\circ$  일 때,  $5.0\text{pt} \widehat{AC}$ 의 길이는?



- ① 6cm      ② 8cm      ③ 10cm      ④ 12cm      ⑤ 15cm

30. 반지름의 길이가 8cm 이고, 호의 길이가 15cm 인 부채꼴의 넓이는?

①  $30\text{cm}^2$

②  $60\text{cm}^2$

③  $30\pi\text{cm}^2$

④  $60\pi\text{cm}^2$

⑤  $120\pi\text{cm}^2$

31. 반지름이 6cm 이고 호의 길이가 15cm 인 부채꼴의 넓이는?

①  $45\pi\text{cm}^2$

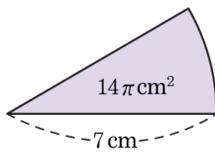
②  $45\text{cm}^2$

③  $90\pi\text{cm}^2$

④  $90\text{cm}^2$

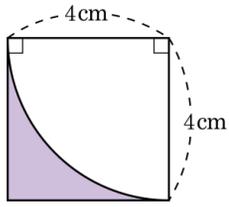
⑤  $135\pi\text{cm}^2$

32.  $r = 7$  인 부채꼴의 넓이가  $14\pi\text{cm}^2$  일 때, 호의 길이 = (        )cm 이다. 빈 칸을 채워 넣어라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

33. 다음 그림과 같은 도형에서 빗금 친 부분의 넓이는? (단, 단위는 생략한다.)



①  $16 - 2\pi$

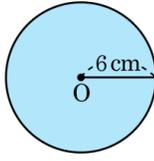
②  $16 - 4\pi$

③  $20\pi - 16$

④  $40\pi - 16$

⑤  $12 + 2\pi$

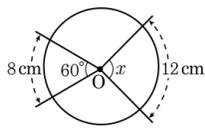
34. 반지름의 길이가 6cm 인 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 옳게 짝지은 것은?



- ①  $10\pi\text{cm}$ ,  $36\pi\text{cm}^2$                       ②  $10\pi\text{cm}$ ,  $34\pi\text{cm}^2$   
③  $11\pi\text{cm}$ ,  $36\pi\text{cm}^2$                       ④  $12\pi\text{cm}$ ,  $34\pi\text{cm}^2$   
⑤  $12\pi\text{cm}$ ,  $36\pi\text{cm}^2$

35. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?

- ①  $75^\circ$       ②  $80^\circ$       ③  $85^\circ$   
④  $90^\circ$       ⑤  $95^\circ$



36. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 한 원에서 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ② 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.
- ③ 한 원에서 부채꼴과 활꼴이 같아질 수는 없다.
- ④ 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ⑤ 한 원에서 같은 중심각에 대한 호의 길이는 현의 길이보다 항상 크다.