

1. 다음 그림과 같은 도형에서 빗금 친 부분의 넓이는? (단, 단위는 생략 한다.)



- ①  $16 - 2\pi$       ②  $16 - 4\pi$       ③  $20\pi - 16$   
④  $40\pi - 16$       ⑤  $12 + 2\pi$

2. 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  $10\pi\text{cm}^2$

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

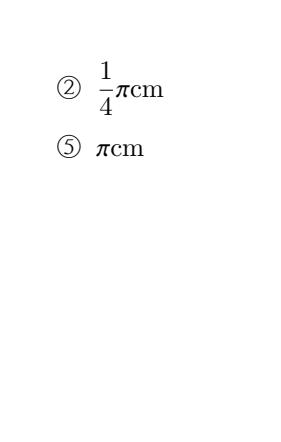


- ①  $4\pi$       ② 12      ③  $12\pi$       ④  $16\pi$       ⑤  $24\pi$

4. 반지름의 길이가 3cm, 호의 길이가  $2\pi$ cm인 부채꼴의 중심각의 크기는?

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

5. 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  $\pi\text{cm}$

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  $65\text{cm}^2$

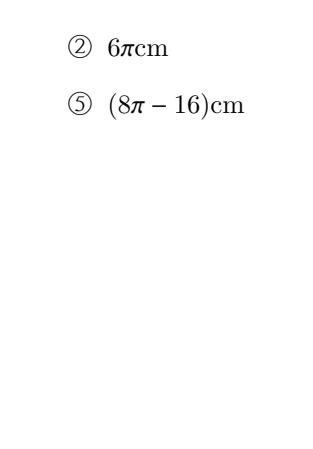


7. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



- 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  $6\pi \text{ cm}^2$

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



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

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



▶ 답: 둘레의 길이: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: 넓이: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

10. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 부채꼴의 반지름의 길이가 6 , 중심각의 크기가  $300^\circ$  인 부채꼴의 호의 길이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



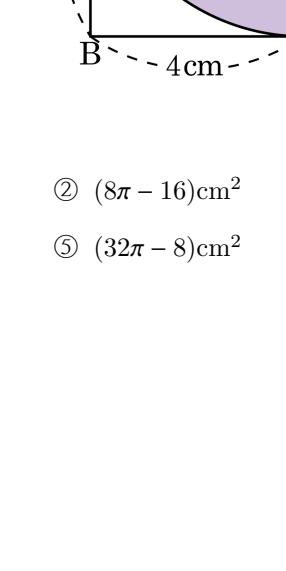
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 옳게 짹지는 것은?



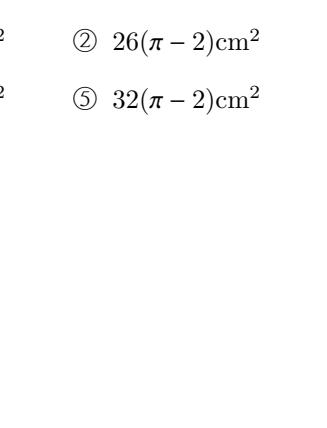
- ①  $10\pi\text{cm}$ ,  $12\pi\text{cm}^2$
- ②  $10\pi\text{cm}$ ,  $11\pi\text{cm}^2$
- ③  $11\pi\text{cm}$ ,  $12\pi\text{cm}^2$
- ④  $12\pi\text{cm}$ ,  $11\pi\text{cm}^2$
- ⑤  $12\pi\text{cm}$ ,  $12\pi\text{cm}^2$

14. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이는?



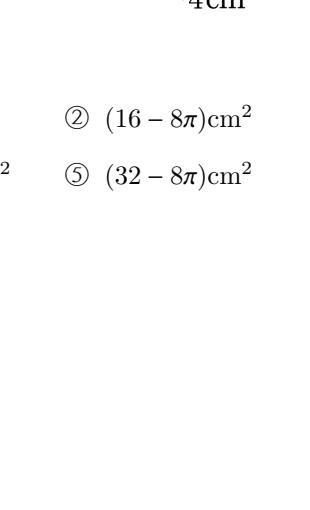
- ①  $(8\pi - 8)\text{cm}^2$
- ②  $(8\pi - 16)\text{cm}^2$
- ③  $(16\pi - 8)\text{cm}^2$
- ④  $(16\pi - 16)\text{cm}^2$
- ⑤  $(32\pi - 8)\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $24(\pi - 2)\text{cm}^2$     ②  $26(\pi - 2)\text{cm}^2$     ③  $28(\pi - 2)\text{cm}^2$   
④  $30(\pi - 2)\text{cm}^2$     ⑤  $32(\pi - 2)\text{cm}^2$

16. 다음 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $(16 - 4\pi)\text{cm}^2$       ②  $(16 - 8\pi)\text{cm}^2$       ③  $(32 - 4\pi)\text{cm}^2$   
④  $(32 - 16\pi)\text{cm}^2$       ⑤  $(32 - 8\pi)\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같은 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?



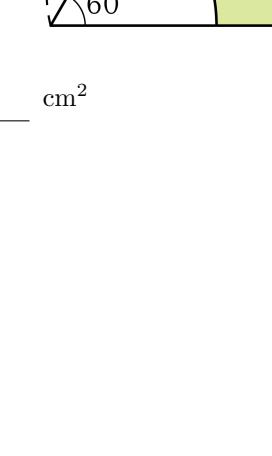
- ①  $\pi \text{ cm}, \pi \text{ cm}^2$
- ②  $2\pi \text{ cm}, 2\pi \text{ cm}^2$
- ③  $2\pi \text{ cm}, 4\pi \text{ cm}^2$
- ④  $\pi \text{ cm}, 4\pi \text{ cm}^2$
- ⑤  $3\pi \text{ cm}, 4\pi \text{ cm}^2$

20. 반지름의 길이가 12cm이고 중심각의 크기가  $150^\circ$ 인 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

21. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 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

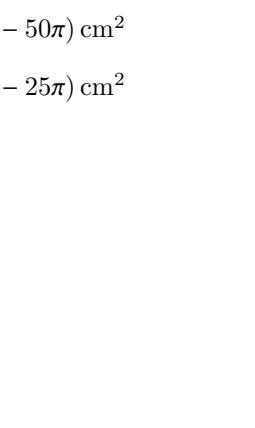


23. 다음 그림에서 색칠된 부분의 둘레의 길이는?



- ①  $(10\pi + 3)\text{cm}$       ②  $(6\pi + 6)\text{cm}$       ③  $(8\pi + 6)\text{cm}$   
④  $25\pi\text{cm}$       ⑤  $(10\pi + 3)\text{cm}$

24. 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  $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

25. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이를?



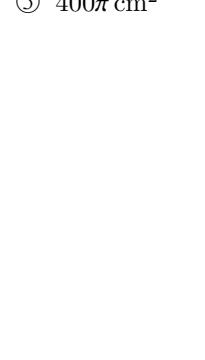
- ①  $49 \text{ cm}^2$   
②  $75 \text{ cm}^2$   
③  $128 \text{ cm}^2$   
④  $(98\pi - 49) \text{ cm}^2$   
⑤  $(98\pi + 49) \text{ cm}^2$

26. 다음 그림의 두 동심원 O에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $16\pi \text{ cm}^2$       ②  $32\pi \text{ cm}^2$       ③  $48\pi \text{ cm}^2$   
④  $64\pi \text{ cm}^2$       ⑤  $80\pi \text{ cm}^2$

27. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $150\pi \text{ cm}^2$       ②  $300\pi \text{ cm}^2$       ③  $150 \text{ cm}^2$   
④  $300 \text{ cm}^2$       ⑤  $400\pi \text{ cm}^2$

28. 다음 그림의 부채꼴에서  $\overline{OA} = 12\text{cm}$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 8\pi\text{cm}$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하면?



- ①  $120^\circ$     ②  $125^\circ$     ③  $130^\circ$     ④  $135^\circ$     ⑤  $140^\circ$

29. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm이고, 넓이가  $16\pi\text{cm}^2$  인 부채꼴의 중심각의 크기는?



- ①  $120^\circ$     ②  $130^\circ$     ③  $140^\circ$     ④  $150^\circ$     ⑤  $160^\circ$

30. 다음 그림과 같은 부채꼴에서 호의 길이  $l$  과 넓이  $S$  는?



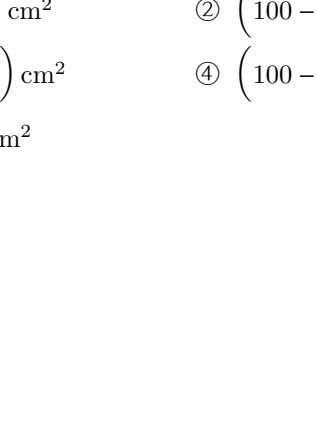
- ①  $l = 10\pi, S = 90\pi$       ②  $l = 15\pi, S = 90\pi$   
③  $l = 10\pi, S = 135\pi$       ④  $l = 15\pi, S = 135\pi$   
⑤  $l = 25\pi, S = 135\pi$

31. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ①  $18\pi$       ②  $6\pi$       ③  $12\pi$       ④  $36\pi$       ⑤  $24\pi$

32. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이는?



$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \left(100 - \frac{50}{3}\pi\right) \text{cm}^2 & \textcircled{2} \left(100 - \frac{25}{3}\pi\right) \text{cm}^2 \\ \textcircled{3} \left(100 - \frac{100}{3}\pi\right) \text{cm}^2 & \textcircled{4} \left(100 - \frac{20}{3}\pi\right) \text{cm}^2 \\ \textcircled{5} (100 - 24\pi) \text{cm}^2 & \end{array}$$