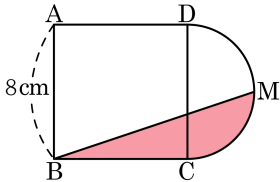
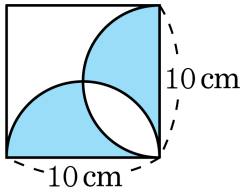


1. 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형 ABCD 와  $\overline{CD}$  를 지름으로 하는 반원을 그린 것이다.  $5.0\text{pt}\widehat{CM} = 5.0\text{pt}\widehat{DM}$  일 때, 어두운 부분의 넓이는?



- ①  $(8 + 4\pi)\text{cm}^2$       ②  $(8 + 12\pi)\text{cm}^2$       ③  $(16 + 4\pi)\text{cm}^2$   
 ④  $(16 + 8\pi)\text{cm}^2$       ⑤  $(20 + 8\pi)\text{cm}^2$

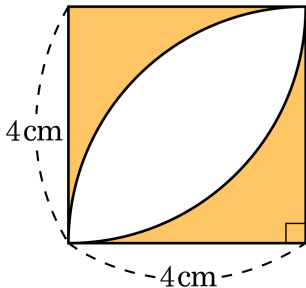
2. 다음 그림과 같은 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 다음 색칠한 부분의 넓이는?



①  $(16 - 4\pi)\text{cm}^2$

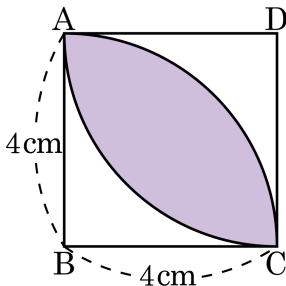
②  $(16 - 8\pi)\text{cm}^2$

③  $(32 - 4\pi)\text{cm}^2$

④  $(32 - 16\pi)\text{cm}^2$

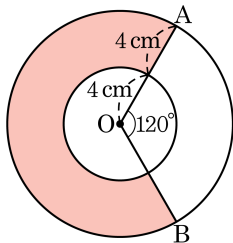
⑤  $(32 - 8\pi)\text{cm}^2$

4. 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  $(32\pi - 8)\text{cm}^2$

5. 다음 그림의 두 동심원 O에서 색칠한 부분의 넓이는?



①  $16\pi \text{ cm}^2$

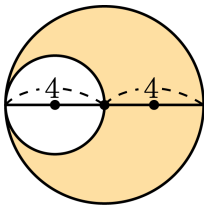
②  $32\pi \text{ cm}^2$

③  $48\pi \text{ cm}^2$

④  $64\pi \text{ cm}^2$

⑤  $80\pi \text{ cm}^2$

6. 다음 그림의 색칠한 부분의 둘레의 길이  $l$  과 넓이  $S$  는?



①  $l = 12\pi, S = 12\pi$

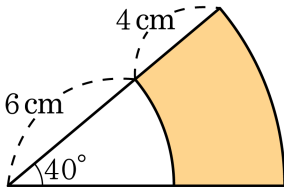
②  $l = 4\pi, S = 12\pi$

③  $l = 12\pi, S = 20\pi$

④  $l = 4\pi, S = 20\pi$

⑤  $l = 20\pi, S = 12\pi$

7. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



①  $\left(\frac{13}{3}\pi + 8\right) \text{ cm}$

②  $\left(\frac{31}{9}\pi + 8\right) \text{ cm}$

③  $(4\pi + 8) \text{ cm}$

④  $\left(\frac{32}{9}\pi + 8\right) \text{ cm}$

⑤  $\left(\frac{14}{3}\pi + 8\right) \text{ cm}$

8. 다음 색칠한 도형의 둘레의 길이는?

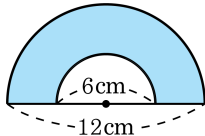
①  $(16\pi + 4) \text{ cm}$

②  $(12\pi + 6) \text{ cm}$

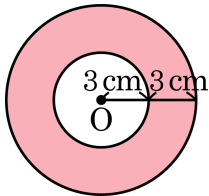
③  $(9\pi + 6) \text{ cm}$

④  $(5\pi + 4) \text{ cm}$

⑤  $(3\pi + 4) \text{ cm}$



9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



①  $15\pi\text{cm}$

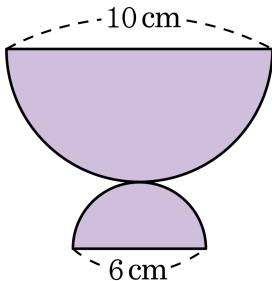
②  $16\pi\text{cm}$

③  $17\pi\text{cm}$

④  $18\pi\text{cm}$

⑤  $19\pi\text{cm}$

10. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



①  $8\pi\text{cm}$

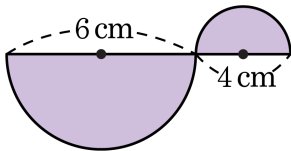
②  $(6\pi + 10)\text{cm}$

③  $(6\pi + 16)\text{cm}$

④  $(4\pi + 10)\text{cm}$

⑤  $(8\pi + 16)\text{cm}$

11. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



①  $10\text{cm}$

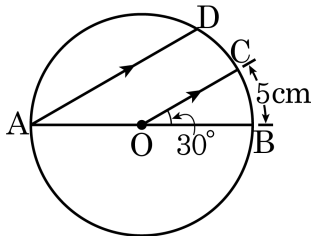
②  $10\pi\text{cm}$

③  $20\text{cm}$

④  $(5\pi + 10)\text{cm}$

⑤  $(10\pi + 10)\text{cm}$

12. 아래 그림과 같이  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 원  $O$  에서  $\angle BOC = 30^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$  의 길이를 구하여라.



- ① 10 cm                      ② 15 cm                      ③ 18 cm
- ④ 20 cm                      ⑤ 22 cm

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

①  $90^\circ$

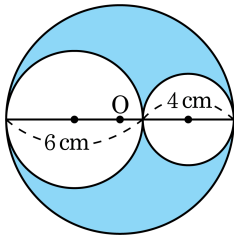
②  $120^\circ$

③  $135^\circ$

④  $150^\circ$

⑤  $300^\circ$

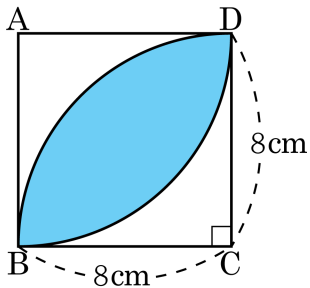
14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



➤ 답: 둘레의 길이: \_\_\_\_\_ cm

➤ 답: 넓이: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



①  $4\pi\text{cm}$

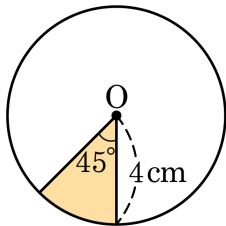
②  $6\pi\text{cm}$

③  $8\pi\text{cm}$

④  $10\pi\text{cm}$

⑤  $(8\pi - 16)\text{cm}$

16. 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  $6\pi \text{ cm}^2$

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

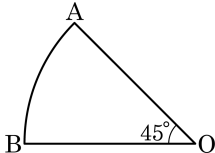
①  $61\text{cm}^2$

②  $62\text{cm}^2$

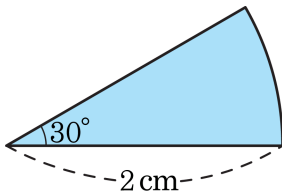
③  $63\text{cm}^2$

④  $64\text{cm}^2$

⑤  $65\text{cm}^2$



18. 다음 부채꼴의 호의 길이는?



①  $\frac{1}{5}\pi\text{cm}$

②  $\frac{1}{4}\pi\text{cm}$

③  $\frac{1}{3}\pi\text{cm}$

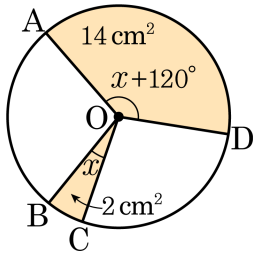
④  $\frac{1}{2}\pi\text{cm}$

⑤  $\pi\text{cm}$

19. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 원에서 현의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ③ 한 원에서 길이가 같은 두 호에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ④ 한 원에서 길이가 같은 두 현에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ⑤ 부채꼴의 넓이와 중심각의 크기는 비례한다.

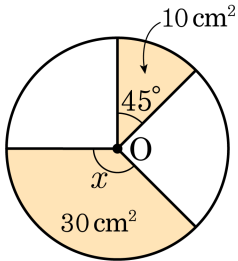
20. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

°

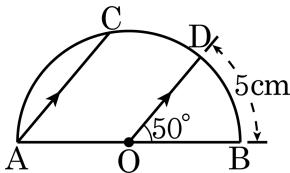
21. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

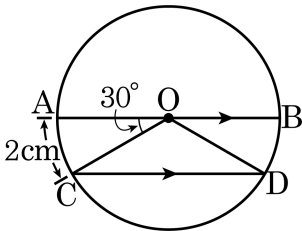
°

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



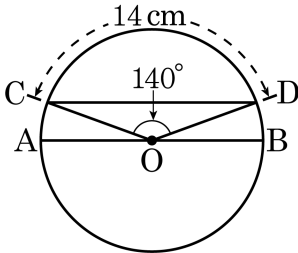
- ① 6cm      ② 8cm      ③ 10cm      ④ 12cm      ⑤ 15cm

23. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  이고  $\angle AOC = 30^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 2\text{cm}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{CD}$  의 길이는?



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

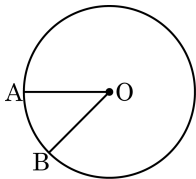
24. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  이고  $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 14\text{cm}$ ,  $\angle COD = 140^\circ$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{BD}$  의 길이를 구하여라.



답:

cm

25. 다음  $\angle AOB$  를 3 배 증가 시켰다고 할 때 옳지 않은 것을 모두 고르면?



① 삼각형 AOB 의 넓이는 3 배로 증가한다.

②  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$  는 3 배 증가한다.

③  $\overline{OA}$  는 3 배 증가한다.

④  $\overline{OA} = \overline{OB}$  이다.

⑤ 전체 원의 넓이는 그대로이다.