

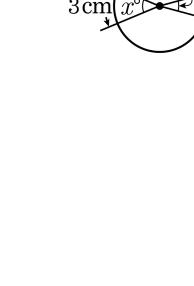
1. 육각형의 내각의 크기의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 내각의 크기의 합이  $1260^\circ$  이고 각 변의 길이와 내각의 크기가 모두 같은 다각형은 무엇인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중  $x$ 의 값이 45가 아닌 것을 모두 고르면?



4. 다음 중 칠면체는?

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| ① 사각기둥 | ② 사각뿔대 | ③ 오각뿔대 |
| ④ 육각기둥 | ⑤ 칠각뿔  |        |

5. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은 무엇인지 말하여라.

- ㄱ. 정다면체이다.
- ㄴ. 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.
- ㄷ. 모든 면이 합동인 정사각형이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 한 꼭짓점에서 6 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 이름과 대각선의 총수의 개수가 바르게 짹지어진 것은?

- ① 구각형, 54 개
- ② 구각형, 27 개
- ③ 팔각형, 48 개
- ④ 팔각형, 20 개
- ⑤ 칠각형, 14 개

7. 부채꼴 OAB 의 넓이가  $30\text{cm}^2$ , 부채꼴 OCD 의 넓이가  $10\text{cm}^2$  일 때,  
 $\angle x$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 다음 그림과 같이 원 O에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{EF}$ ,  $\angle EOF = 40^\circ$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

9. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

- (가) 십면체이다.
- (나) 두 밑면이 서로 평행하다.
- (다) 옆면의 모양이 사다리꼴이다.

① 삼각뿔대      ② 사각뿔대      ③ 육각뿔대

④ 칠각뿔대      ⑤ 팔각뿔대

10. 다음 도형을 직선  $l$  을 회전축으로 회전시켰을 때 생기는 회전체의 전개도는?



11. 다음 그림의 삼각기둥의 밑면은 한 변의 길이가 각각 3cm, 4cm 인  
직각삼각형이고, 그 겉넓이는  $96\text{cm}^2$  이다. 이 삼각기둥의 높이는?



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

12. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가  $\frac{208}{3}\pi\text{cm}^3$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

13. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $100^\circ$     ②  $105^\circ$     ③  $110^\circ$     ④  $115^\circ$     ⑤  $120^\circ$

14. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{DB} = \overline{DC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



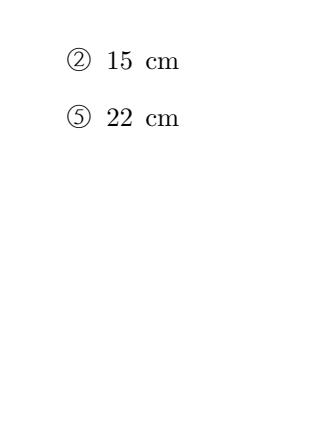
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

15. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



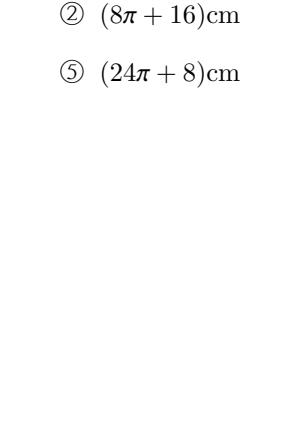
- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

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



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

17. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



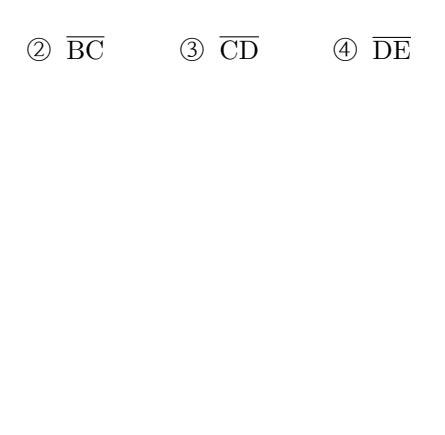
- ①  $(8\pi + 8)\text{cm}$       ②  $(8\pi + 16)\text{cm}$       ③  $(16\pi + 8)\text{cm}$   
④  $(24\pi + 16)\text{cm}$       ⑤  $(24\pi + 8)\text{cm}$

18. 다음 그림의 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



- ①  $\overline{DE}$       ②  $\overline{JE}$       ③  $\overline{IJ}$       ④  $\overline{MN}$       ⑤  $\overline{HG}$

19. 다음 그림은 주어진 평면도형을 한바퀴 회전시킨 입체도형이다. 이때, 회전축은 어느 변인가?



- ①  $\overline{AB}$     ②  $\overline{BC}$     ③  $\overline{CD}$     ④  $\overline{DE}$     ⑤  $\overline{EA}$

20. 다음 도형을 직선  $l$  을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킨 입체도형을 밑면에 평행인 평면으로 잘랐을 때, 넓이가 최대가 되는 단면의 반지름의 길이는?



- ① 2cm    ② 3cm    ③ 4cm    ④ 5cm    ⑤ 6cm

21. 구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 회전축은 무수히 많다.
- ② 전개도는 그릴 수 없다.
- ③ 평면으로 자른 단면은 모두 원이다.
- ④ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 합동이다.
- ⑤ 구의 중심을 지나는 평면으로 자를 때 단면이 가장 넓다.

22. 다음 그림의 직사각형을 직선  $l$ 을 축으로 하여 회전시킬 때 만들어지는 회전체의 겉넓이는?



- ①  $54\pi\text{cm}^2$       ②  $51\pi\text{cm}^2$       ③  $48\pi\text{cm}^2$   
④  $45\pi\text{cm}^2$       ⑤  $42\pi\text{cm}^2$

23. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피는?



- ①  $12\pi\text{cm}^3$
- ②  $21\pi\text{cm}^3$
- ③  $24\pi\text{cm}^3$
- ④  $36\pi\text{cm}^3$
- ⑤  $72\pi\text{cm}^3$

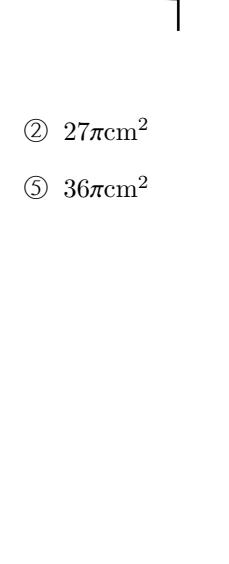
24. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

25. 다음 그림에서 원의  $\frac{1}{4}$  되는 도형을 직선  $l$  을 회전축으로 하여  $360^\circ$

회전시킨 회전체의 곁넓이는?



- ①  $24\pi\text{cm}^2$       ②  $27\pi\text{cm}^2$       ③  $30\pi\text{cm}^2$   
④  $33\pi\text{cm}^2$       ⑤  $36\pi\text{cm}^2$