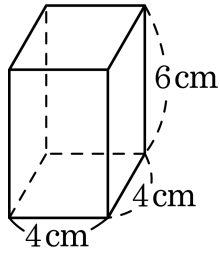
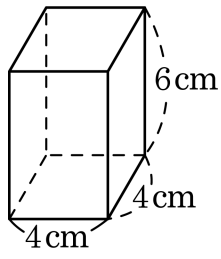


1. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형이고, 높이가 6cm 인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



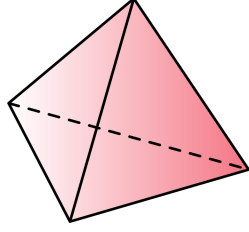
- ①  $94\text{cm}^2$                       ②  $108\text{cm}^2$                       ③  $128\text{cm}^2$   
④  $132\text{cm}^2$                       ⑤  $140\text{cm}^2$

2. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



- ①  $90\text{cm}^3$                       ②  $96\text{cm}^3$                       ③  $100\text{cm}^3$   
④  $155\text{cm}^3$                       ⑤  $160\text{cm}^3$

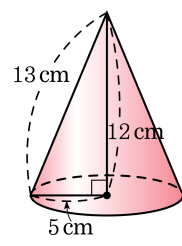
3. 다음 그림과 같이 정사면체의 한 면의 넓이가  $10\text{cm}^2$  일 때, 정사면체의 겉넓이를 구하면?



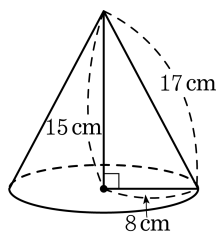
- ①  $10\text{cm}^2$                       ②  $30\text{cm}^2$                       ③  $40\text{cm}^2$   
④  $45\text{cm}^2$                       ⑤  $60\text{cm}^2$

4. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5 cm, 모선의 길이가 13 cm, 높이가 12 cm 인 원뿔의 부피를 구하면?

- ①  $325\pi \text{ cm}^3$                       ②  $32\pi \text{ cm}^3$   
③  $75\pi \text{ cm}^3$                       ④  $90\pi \text{ cm}^3$   
⑤  $100\pi \text{ cm}^3$

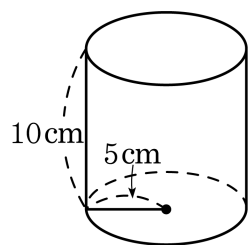


5. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 8 cm, 모선의 길이가 17 cm, 높이가 15 cm 인 원뿔의 부피를 구하여라.



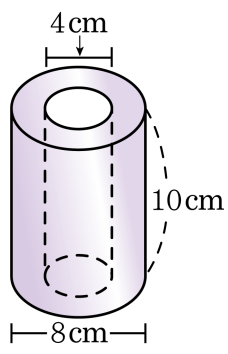
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

6. 다음 원기둥의 겉넓이를 구하여라.



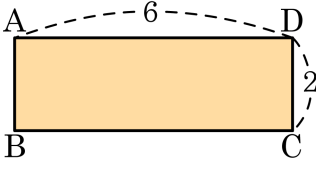
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 겉넓이는?



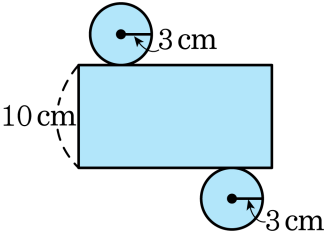
- ①  $120\pi \text{ cm}^2$       ②  $124\pi \text{ cm}^2$       ③  $140\pi \text{ cm}^2$   
④  $144\pi \text{ cm}^2$       ⑤  $148\pi \text{ cm}^2$

8. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 변 CD 를 축으로 하여 1 회전  
시킬 때 생기는 입체도형의 부피는?



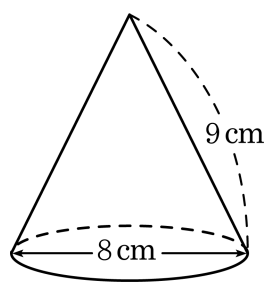
- ①  $72\pi$       ②  $80\pi$       ③  $86\pi$       ④  $90\pi$       ⑤  $96\pi$

9. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피는?



- ①  $75\pi\text{cm}^3$
- ②  $80\pi\text{cm}^3$
- ③  $85\pi\text{cm}^3$
- ④  $90\pi\text{cm}^3$
- ⑤  $95\pi\text{cm}^3$

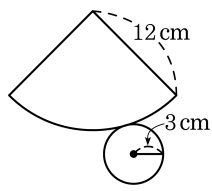
10. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이는?



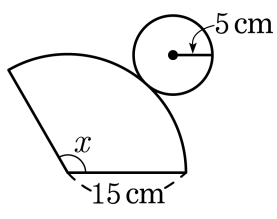
- ①  $48\pi\text{cm}^2$       ②  $52\pi\text{cm}^2$       ③  $72\pi\text{cm}^2$   
④  $132\pi\text{cm}^2$       ⑤  $144\pi\text{cm}^2$

11. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이는?

- ①  $16\pi \text{ cm}^2$                       ②  $24\pi \text{ cm}^2$   
 ③  $30\pi \text{ cm}^2$                       ④  $45\pi \text{ cm}^2$   
 ⑤  $48\pi \text{ cm}^2$



12. 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.

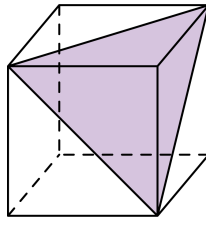


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

**13.** 밑면의 반지름의 길이가 6 cm 이고 모선의 길이가 10 cm 인 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기는?

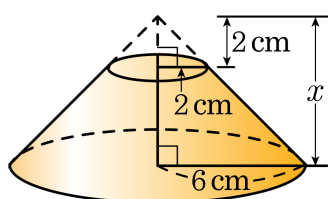
- ①  $144^\circ$       ②  $152^\circ$       ③  $216^\circ$       ④  $240^\circ$       ⑤  $270^\circ$

14. 다음과 같이 한 모서리의 길이가 8cm 인 정육면체에서 그림과 같이 잘랐을 때 색칠한 부분의 부피를 구하여라.



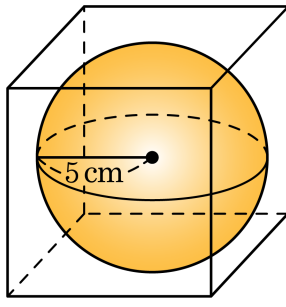
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

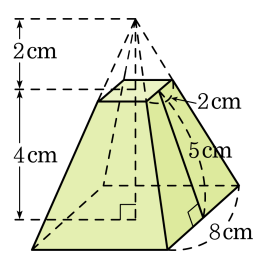
16. 다음 그림과 같이 반지름 5cm 인 구가 정육면체에 꼭 맞게 들어있다. 이 때, 구와 정육면체의 부피의 비는?



- ①  $\pi : 1$       ②  $\pi : 6$       ③  $3\pi : 2$       ④  $4\pi : 3$       ⑤  $4\pi : 5$

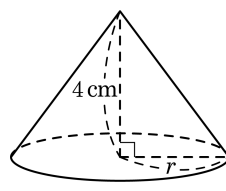
17. 다음 그림과 같이 밑면은 정사각형이고 옆면은 모두 합동인 사다리꼴로 되어 있는 사각뿔대의 겉넓이는?

- ①  $72\text{ cm}^2$                       ②  $81\text{ cm}^2$   
 ③  $104\text{ cm}^2$                     ④  $164\text{ cm}^2$   
 ⑤  $168\text{ cm}^2$

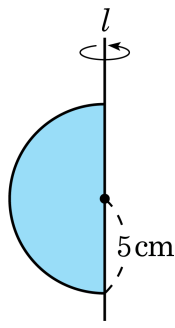


18. 그림과 같은 원뿔의 부피가  $12\pi\text{ cm}^3$  일 때, 이 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하면?

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



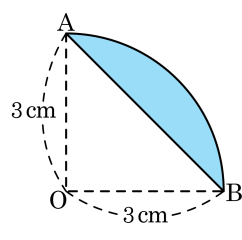
19. 다음 그림과 같이 반원을 직선  $l$  을 회전축으로 하여 1 회전 하였을 때, 생기는 회전체의 부피는?



- ①  $\frac{200}{3}\pi\text{cm}^3$       ②  $100\pi\text{cm}^3$       ③  $\frac{400}{3}\pi\text{cm}^3$   
 ④  $\frac{500}{3}\pi\text{cm}^3$       ⑤  $200\pi\text{cm}^3$

20. 다음 그림의 색칠한 부분을 직선 OA 를 축으로 1 회전시켰을 때 생기는 입체도형의 부피는?

- ①  $12\pi \text{ cm}^3$                       ②  $11\pi \text{ cm}^3$   
 ③  $10\pi \text{ cm}^3$                       ④  $9\pi \text{ cm}^3$   
 ⑤  $8\pi \text{ cm}^3$



21. 부피가  $64\pi$  인 원기둥 모양의 그릇에 다음 그림과 같이 꼭 맞는 작은 공 4 개가 들어 있다. 이 때, 공 1 개의 부피는?

①  $4\pi$

②  $\frac{25}{4}\pi$

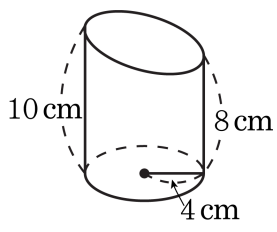
③  $\frac{32}{3}\pi$

④  $6\pi$

⑤  $8\pi$

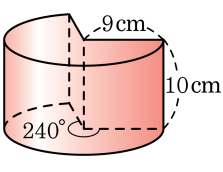


22. 다음 그림은 원기둥을 비스듬히 자른 입체도형이다. 이 입체도형의 부피는?



- ①  $116\pi\text{cm}^3$       ②  $128\pi\text{cm}^3$       ③  $132\pi\text{cm}^3$   
④  $144\pi\text{cm}^3$       ⑤  $160\pi\text{cm}^3$

23. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

24. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 2cm 인 반구 모양의 그릇으로 물을 담아 원기둥 모양의 용기를 가득 채우려고 한다. 물을 몇 번 담아 부어야 용기가 가득 차겠는가?

- ① 100 번    ② 105 번    ③ 120 번  
④ 130 번    ⑤ 135 번

