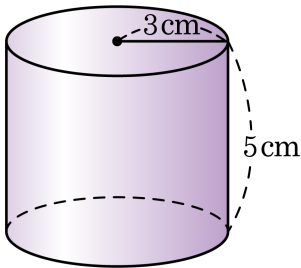


1. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm, 높이가 5cm 인 원기둥의 겉넓이는?



①  $15\pi\text{cm}^2$

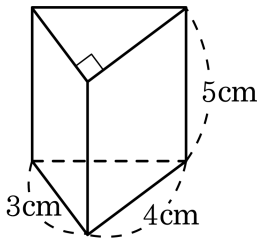
②  $18\pi\text{cm}^2$

③  $30\pi\text{cm}^2$

④  $45\pi\text{cm}^2$

⑤  $48\pi\text{cm}^2$

2. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피는?



①  $10\text{cm}^3$

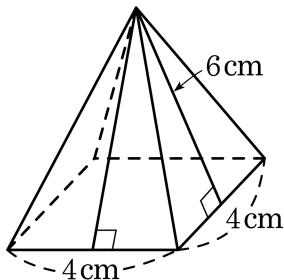
②  $15\text{cm}^3$

③  $20\text{cm}^3$

④  $25\text{cm}^3$

⑤  $30\text{cm}^3$

3. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 겉넓이는?



①  $48\text{cm}^2$

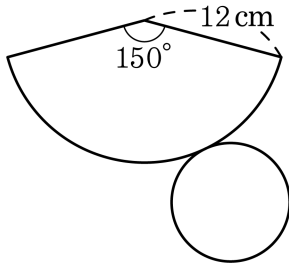
②  $56\text{cm}^2$

③  $60\text{cm}^2$

④  $62\text{cm}^2$

⑤  $64\text{cm}^2$

4. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이는?



①  $2\text{ cm}$

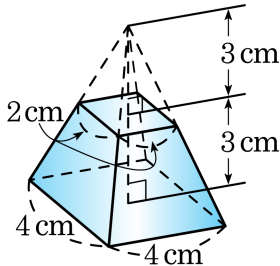
②  $3\text{ cm}$

③  $4\text{ cm}$

④  $5\text{ cm}$

⑤  $6\text{ cm}$

5. 다음 그림과 같이 밑면이 정사각형인 사각뿔대의 부피는?



①  $6\text{cm}^3$

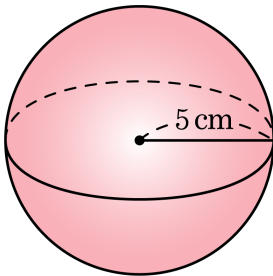
②  $14\text{cm}^3$

③  $28\text{cm}^3$

④  $30\text{cm}^3$

⑤  $32\text{cm}^3$

6. 다음 구의 겉넓이는?



①  $90\pi\text{cm}^2$

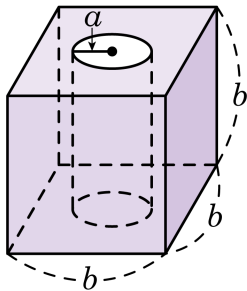
②  $100\pi\text{cm}^2$

③  $110\pi\text{cm}^2$

④  $120\pi\text{cm}^2$

⑤  $130\pi\text{cm}^2$

7. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를  $A + B\pi$  라고 할 때,  $\frac{A}{b^3} + \frac{B}{a^2}$  의 값은?



①  $-1 + b$

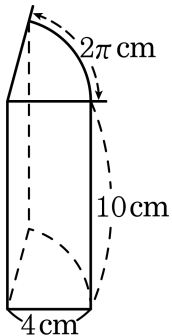
②  $-1 + 2b$

③  $1 + b$

④  $1 - b$

⑤  $1 + 2b$

8. 다음 그림은 원기둥의 일부분이다. 이 입체도형의 부피는?



①  $28\pi\text{cm}^3$

②  $36\pi\text{cm}^3$

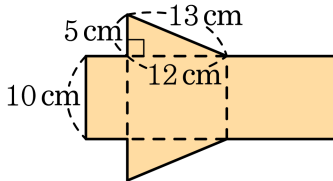
③  $40\pi\text{cm}^3$

④  $48\pi\text{cm}^3$

⑤  $56\pi\text{cm}^3$



9. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 부피를 구하여라.



답:

cm<sup>3</sup>

**10.** 밑넓이가  $300\text{cm}^2$  , 높이가  $4\text{cm}$  인 삼각뿔의 부피는?

①  $200\text{cm}^3$

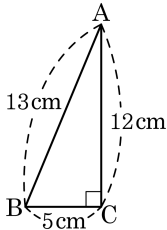
②  $300\text{cm}^3$

③  $400\text{cm}^3$

④  $500\text{cm}^3$

⑤  $600\text{cm}^3$

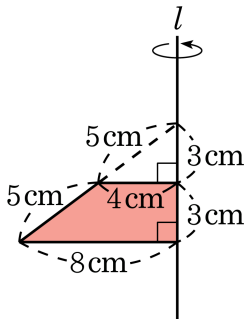
11. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC를 변 AC를 회전축으로 하여 회전시킬 때 생기는 회전체의 겉넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm<sup>2</sup>

12. 다음 그림에서 색칠한 부분의 도형을 직선을 축으로 회전시켜서 생기는 입체도형의 겉넓이는?



①  $100\pi\text{cm}^2$

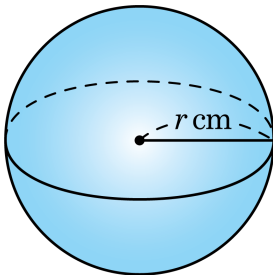
②  $120\pi\text{cm}^2$

③  $140\pi\text{cm}^2$

④  $144\pi\text{cm}^2$

⑤  $156\pi\text{cm}^2$

13. 다음 그림과 같은 겉넓이가  $36\pi\text{cm}^2$  인 구의 부피는?



①  $24\pi\text{cm}^3$

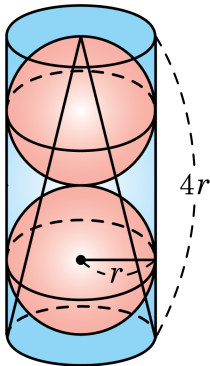
②  $36\pi\text{cm}^3$

③  $48\pi\text{cm}^3$

④  $60\pi\text{cm}^3$

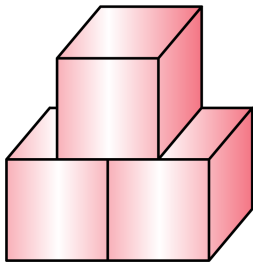
⑤  $64\pi\text{cm}^3$

14. 다음 그림에서 원뿔, 2 개의 구, 원기둥의 부피의 비가  $a : b : c$  이다.  
 $a + b + c$  의 값을 구하시오. (단,  $a, b, c$  는 서로소이다.)



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림은 한 변의 길이가 3cm 인 정육면체 3 개를 겹쳐 만든 입체도형이다. 이 입체도형의 겉넓이를 구하면?



①  $100\text{cm}^2$

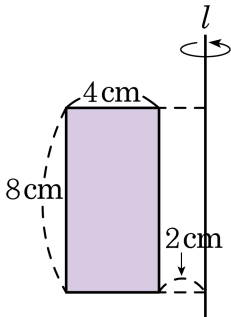
②  $110\text{cm}^2$

③  $120\text{cm}^2$

④  $126\text{cm}^2$

⑤  $142\text{cm}^2$

16. 다음 그림과 같이 직사각형을 직선  $l$  을 축으로 하여 1 회전시킬 때, 생기는 입체도형의 겉넓이를 구하여라.

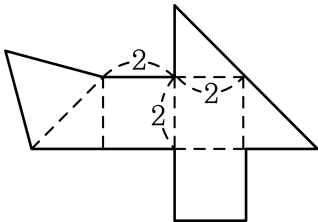


답:

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

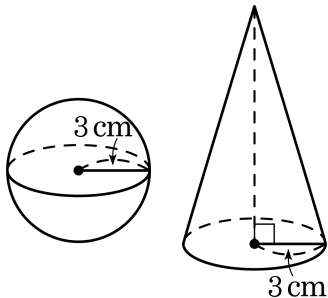


17. 한 모서리의 길이가 2 인 정육면체의 일부를 잘라내어 만든 입체도형의 전개도가 있다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 반지름의 길이가 3cm 인 구와 밑면의 반지름의 길이가 3cm 인 원뿔이 있다. 구의 부피가 원뿔의 부피의  $\frac{6}{5}$  배일 때, 원뿔의 높이를 구하여라.

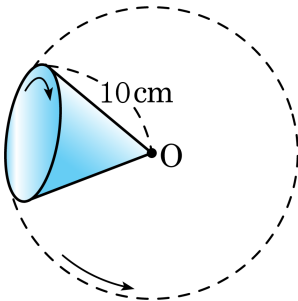


답:

cm

\_\_\_\_\_

19. 아래 그림과 같이 모선의 길이가 10cm 인 원뿔을 점 O 를 중심으로 회전시켜 다시 점 A 로 돌아올 때까지 원뿔은  $\frac{10}{3}$  회 회전 한다고 할 때, 이 원뿔의 겉넓이를 구하면?



①  $37\pi\text{cm}^2$

②  $39\pi\text{cm}^2$

③  $41\pi\text{cm}^2$

④  $42\pi\text{cm}^2$

⑤  $45\pi\text{cm}^2$

**20.** 정팔면체 안에 구가 꼭 맞게 내접해 있다. 정팔면체의 겉넓이가 64, 부피가 32 일 때, 구의 반지름의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_