

1. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피는?

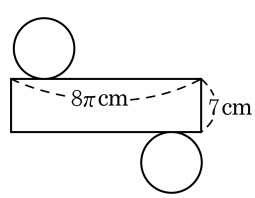
①  $102\pi \text{ cm}^3$

②  $112\pi \text{ cm}^3$

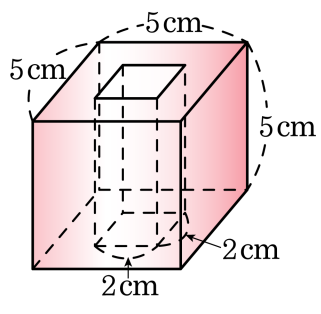
③  $122\pi \text{ cm}^3$

④  $132\pi \text{ cm}^3$

⑤  $142\pi \text{ cm}^3$

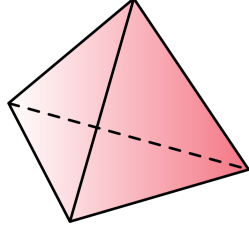


2. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 부피를 구하여라.



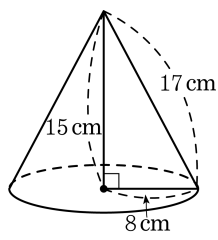
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

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  $60\text{cm}^2$

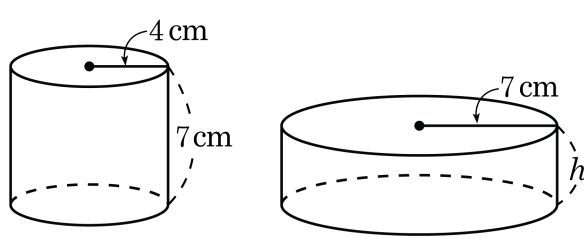
4. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 8 cm, 모선의 길이가 17 cm, 높이가 15 cm 인 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

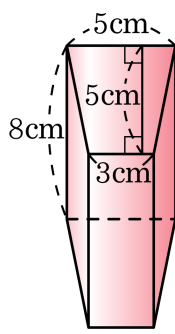


5. 다음 두 원기둥의 옆넓이가 같을 때,  $h$ 의 값을 구하여라.



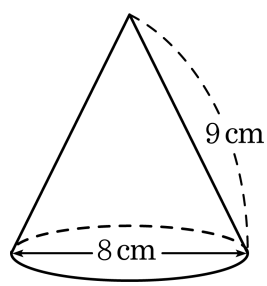
▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림과 같이 밑면이 사다리꼴인 사각기둥의 부피는?



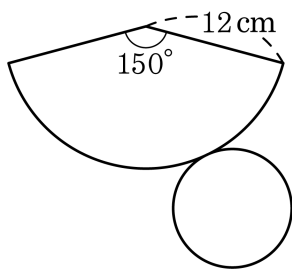
- ①  $130\text{cm}^3$       ②  $140\text{cm}^3$       ③  $150\text{cm}^3$   
 ④  $160\text{cm}^3$       ⑤  $170\text{cm}^3$

7. 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  $144\pi\text{cm}^2$

8. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이는?

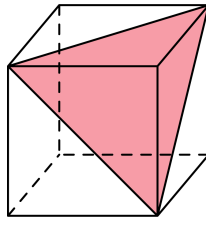


- ①  $2\text{ cm}$       ②  $3\text{ cm}$       ③  $4\text{ cm}$       ④  $5\text{ cm}$       ⑤  $6\text{ cm}$



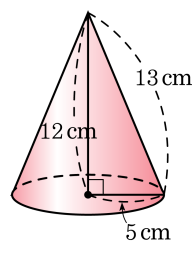
9. 다음과 같이 한 모서리의 길이가 6 cm 인 정육면체에서 그림과 같이 잘랐을 때 색칠한 부분의 부피는?

- ①  $36\text{ cm}^3$                       ②  $72\text{ cm}^3$   
③  $96\text{ cm}^3$                       ④  $108\text{ cm}^3$   
⑤  $216\text{ cm}^3$

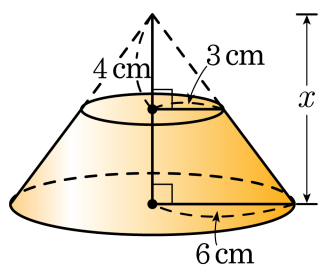


10. 다음 원뿔의 부피를 구하면?

- ①  $50\pi\text{ cm}^3$                       ②  $75\pi\text{ cm}^3$   
③  $100\pi\text{ cm}^3$                     ④  $125\pi\text{ cm}^3$   
⑤  $140\pi\text{ cm}^3$



11. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가  $84\pi\text{cm}^3$  일 때,  $x$  의 값은?



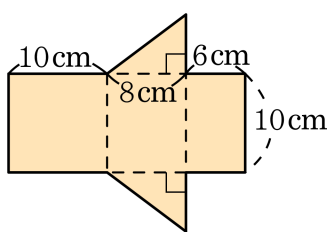
- ① 6cm      ② 7cm      ③ 8cm      ④ 9cm      ⑤ 10cm

12. 높이가 5cm 인 원기둥의 부피가  $20\pi\text{cm}^3$  라고 할 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ cm

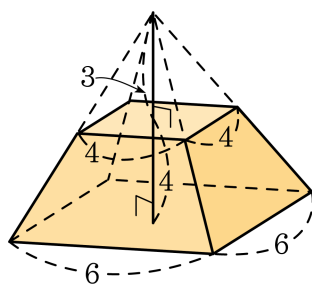


13. 전개도가 다음과 같은 입체도형의 부피를 구하여라.



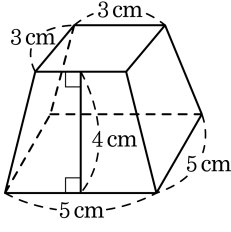
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

14. 다음 그림의 정사각뿔대의 부피를 구하면?



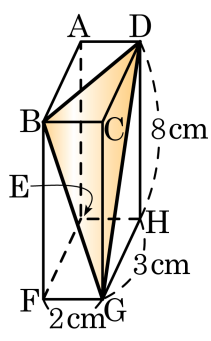
- ① 62      ② 66      ③ 68      ④ 72      ⑤ 78

15. 다음 그림과 같이 밑면이 정사각형인 사각뿔  
대의 길뚡이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

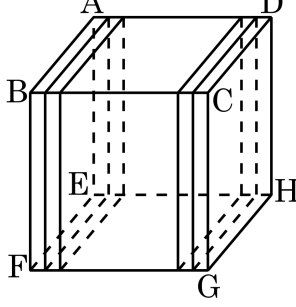
16. 다음 그림과 같은 직육면체를 세 꼭지점 B, G, D를 지나는 평면으로 자를 때 생기는 삼각뿔 C-BGD의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

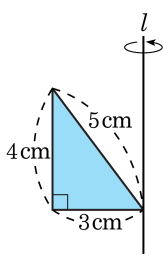


17. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 4cm 인 정육면체를 평면 BFGC 에  
 평행인 평면으로  $n$  번 잘라  $(n + 1)$  개의 직육면체를 만들었다. 이  
 직육면체들의 겉넓이의 총합을  $n$  에 관한 식으로 나타내시오. (단,  
 일정한 간격으로 자른 것은 아니다.)



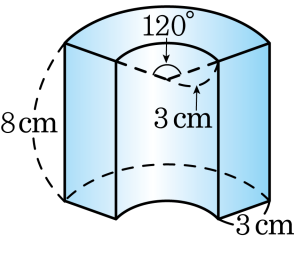
➡ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

18. 다음 직각삼각형을 직선  $l$  을 축으로 1 회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



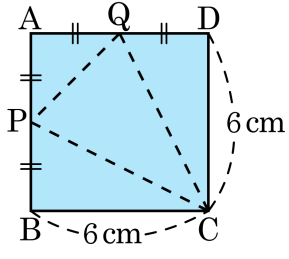
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를  $A\pi$ , 겉넓이를  $B + C\pi$ 라고 할 때,  $B + C - A$ 의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형에서 변 AB와 변 AD의 중점을 각각 P, Q라 하고 그림과 같이 점선을 그렸다. 이 정사각형모양의 종이를 점선을 따라 접어서 입체도형을 만들었을 때, 이 입체도형의 부피는?



- ①  $8\text{cm}^3$                       ②  $9\text{cm}^3$                       ③  $10\text{cm}^3$   
 ④  $12\text{cm}^3$                       ⑤  $15\text{cm}^3$