

1. 원뿔대를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때와 회전축에 수직인 평면으로 자를 때, 그 단면은 각각 어떤 도형인가?

㉠ 원

㉡ 구

㉢ 사다리꼴

㉣ 이등변삼각형

㉤ 직사각형

① ㉠, ㉤

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉤

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉡, ㉤

2. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형을 말하여라.

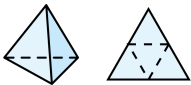
이 입체도형은 면의 모양이 모두 합동인 정삼각형으로  
둘러싸여 있으며, 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수가 같다.  
또한, 한 꼭짓점에 5 개의 모서리가 모인다.



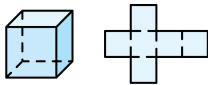
답: \_\_\_\_\_

3. 다음 보기 중 정다면체의 전개도와 정다면체가 올바르게 연결되지 않은 것은?

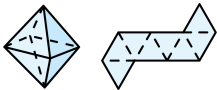
①



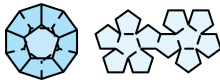
②



③



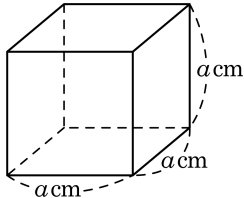
④



⑤



4. 한 정육면체의 겉넓이가  $96\text{ cm}^2$  이다. 이 때 이 정육면체의 한 변의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

5. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피를 구하면?

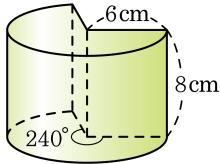
①  $48\pi \text{ cm}^3$

②  $96\pi \text{ cm}^3$

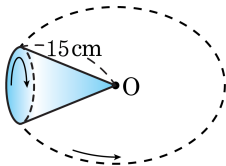
③  $144\pi \text{ cm}^3$

④  $192\pi \text{ cm}^3$

⑤  $368\pi \text{ cm}^3$



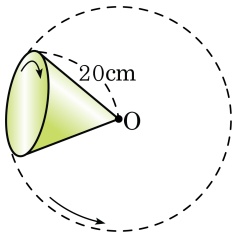
6. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 15 cm 인 원뿔을 꼭짓점 O 를 중심으로 5 바퀴 굴렸더니 처음 위치로 돌아왔다. 이 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm

7. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 20 cm 인 원뿔을 4 바퀴 굴렸더니 처음 위치로 돌아왔다. 이 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm