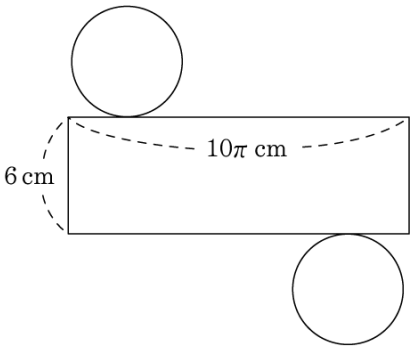
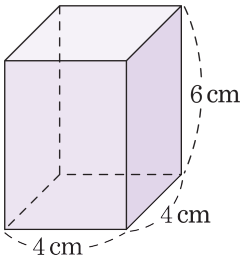
약점 보강 3

1. 정다면체 중 면의 모양이 정삼각형인 것을 모두 써라.

2. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



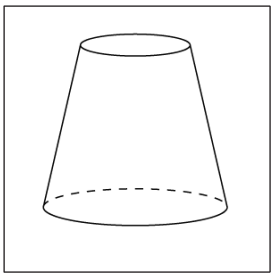
3. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.

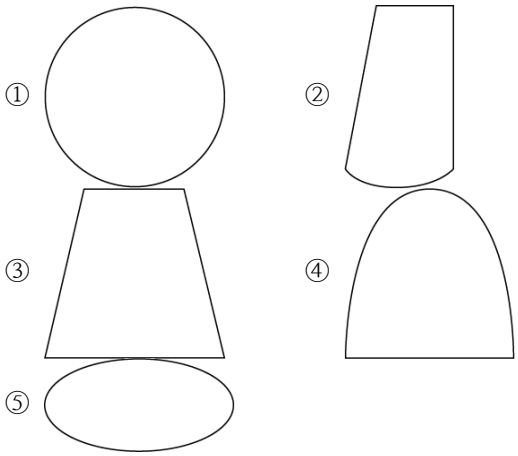


① 90cm^3 ② 96cm^3 ③ 100cm^3

④ 155cm^3 ⑤ 160cm^3

4. 다음 그림과 같이 원뿔대를 평면으로 잘랐을 때, 다음 중 그 단면의 모양으로 나올 수 없는 것은?





5. 한 꼭짓점에서 모이는 면의 개수가 3 개인 정다면체를 는?

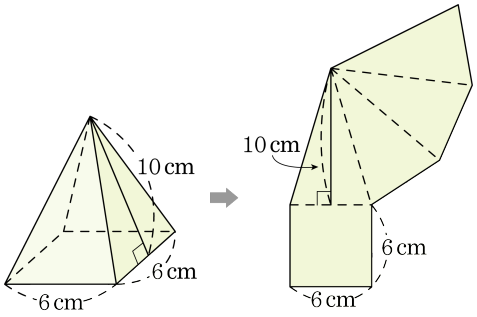
① 정사면체 ② 정육면체

③ 정팔면체 ④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

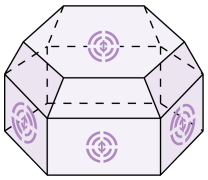
6. 다음 ☐안에 알맞은 말을 써넣어라.
평면도형을 한 직선을 축으로 하여 회전할 때 생기는 입체도형을 ☐라고 한다.

7. 다음과 같은 사각뿔과 그 전개도를 보고 밑넓이와 겉넓이를 차례로 구하여라.



8. 구의 겉넓이가 $64\pi\text{cm}^2$ 일 때, 구의 중심을 지나는 평면으로 자른 반구의 겉넓이를 구하여라.

9. 다음 입체도형은 전통 한지로 만든 공예품이다. 이 공예품의 꼭짓점과 모서리의 개수의 합을 구하여라.



10. 다음 보기 중 옆면의 모양이 사다리꼴인 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 사각뿔　　㉡ 오각뿔대

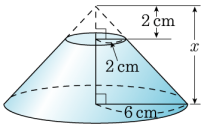
㉢ 삼각기둥　　㉣ 사각기둥

㉤ 육각뿔대

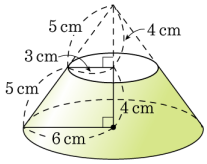
① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣　⑤ ㉡, ㉤

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



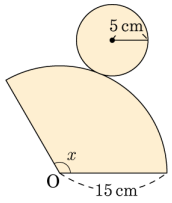
12. 아래 그림과 같은 원뿔대의 부피 V 를 구하면?



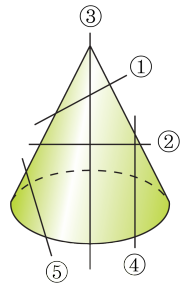
① $12\pi\text{cm}^3$　② $64\pi\text{cm}^3$　③ $84\pi\text{cm}^3$

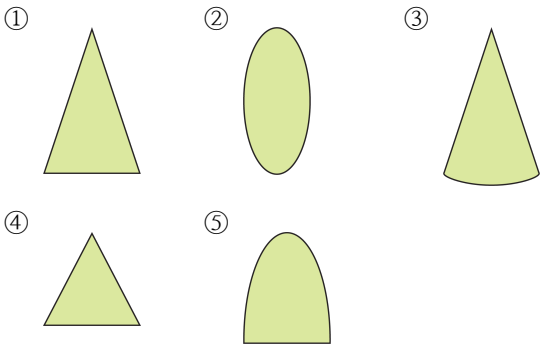
④ $96\pi\text{cm}^3$　⑤ $144\pi\text{cm}^3$

13. 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



14. 원뿔을 다음 그림과 같이 잘랐을 때, 생기는 단면의 모양으로 알맞은 것은?





15. 다음 회전체에 관한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 원뿔을 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 이등변삼각형이다.

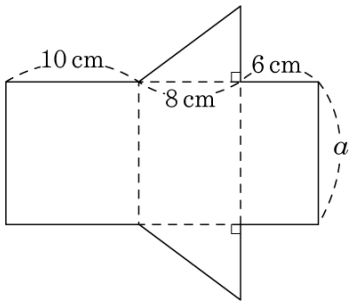
② 구는 어느 방향으로 잘라도 단면은 항상 원이다.

③ 원뿔대를 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 사다리꼴이다.

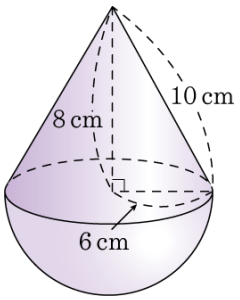
④ 원기둥을 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 직사각형이다.

⑤ 축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 그 축에 대하여 선대칭인 도형이다.

16. 전개도가 다음과 같은 입체도형의 부피가 $360\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, a의 길이를 구하여라.

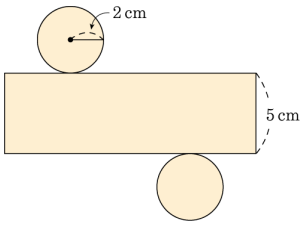


17. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피를 각각 구하여라.



18. 꼭짓점의 개수가 14 개인 각기둥의 모서리의 개수를 구하여라.

19. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 옆면의 가로의 길이와 겉넓이를 각각 순서대로 구한 것은?



① 3πcm, 28πcm^2 ② 4πcm, 26πcm^2

③ 4πcm, 28πcm^2 ④ 5πcm, 26πcm^2

⑤ 5πcm, 28πcm^2