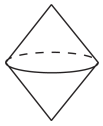
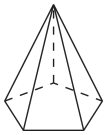
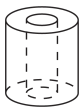
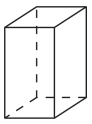
확인학습문제

1. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

① 

② 

③ 

④ 

⑤

2. 다음 입체도형에 대한 설명 중 옳은 것을 보기에서 모두 골라라.

보기

㈀ 오각기둥은 칠면체이다.
㈁ 육각기둥, 정팔면체, 칠각뿔, 육각뿔대는 모두 면의 개수가 8개이다.
㈂ 사각뿔대의 옆면은 삼각형이다.
㈃ 원뿔대의 두 밑면은 서로 평행하고, 합동이다.
㈄ 반원을 지름을 포함하는 직선을 축으로 하여 1회전 시켜서만든 회전체는 원이다.

3. 다음 보기에서 회전체를 모두 고르면?

보기

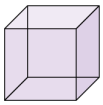
㉠ 구　　㉡ 사각기둥
㉢ 원기둥　　㉣ 원뿔대
㉤ 오각뿔　　㉥ 사각뿔대

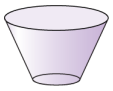
① ㉠　　② ㉡, ㉢
③ ㉡, ㉣　　④ ㉠, ㉢, ㉣
⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉥

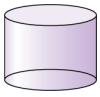
4. 다음 입체도형 중 회전체를 모두 찾으면? (정답 3 개)

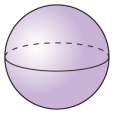
① 사각기둥　② 삼각뿔　③ 원뿔
④ 원뿔대　⑤ 구

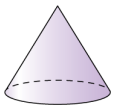
5. 다음 중 회전체가 아닌 것은?

① 

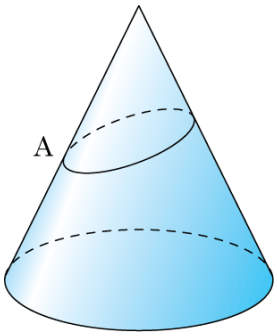
② 

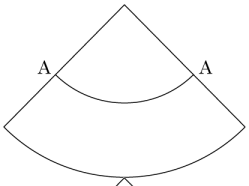
③ 

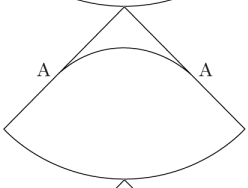
④ 

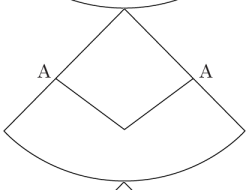
⑤ 

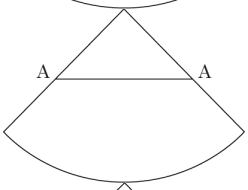
6. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 입체가 있다. 옆면의 한 점 A 에서 실로 이 원뿔을 한 바퀴 팽팽하게 감을 때, 실이 지나는 선의 모양을 전개도에 바르게 나타낸 것은?

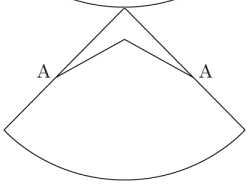


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

7. 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.

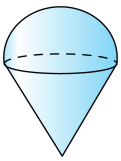
8. 원뿔대를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때와 회전축에 수직인 평면으로 자를 때, 그 단면은 각각 어떤 도형인가?

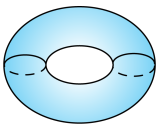
㉠ 원	㉡ 구
㉢ 사다리꼴	㉣ 이등변삼각형
㉤ 직사각형	

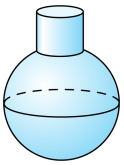
① ㉠, ㉤ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉤

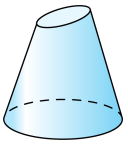
④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉡, ㉤

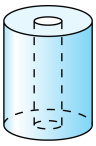
9. 다음 중 회전체가 아닌 것은?

① 

② 

③ 

④ 

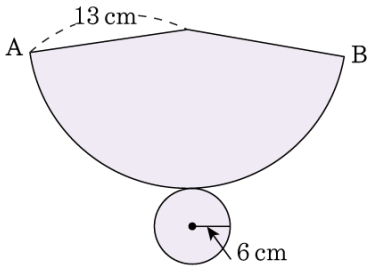
⑤ 

10. 다음 보기 중 회전체를 모두 골라라.

보기

㉠ 삼각뿔	㉡ 정사면체
㉢ 원기둥	㉣ 사각뿔대
㉤ 구	㉥ 원뿔
㉦ 정팔면체	㉧ 오각뿔대

11. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 입체도형은 회전체이다. 이 회전체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



① 모선의 길이는 13 cm 이다.

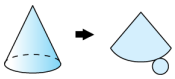
② 원뿔의 전개도이다.

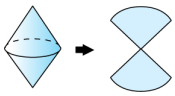
③ 회전축은 밑면의 중심을 지난다.

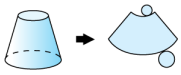
④ $\widehat{AB}$ 의 길이는 26 cm 이다.

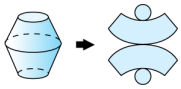
⑤ 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면은 원이다.

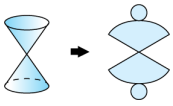
12. 다음 중 주어진 도형과 전개도가 잘못 연결된 것은?

① 

② 

③ 

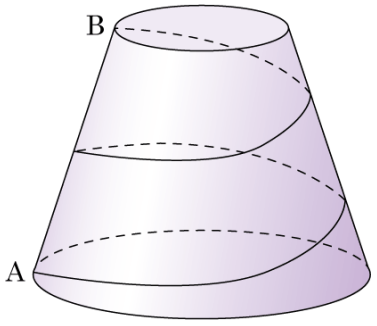
④ 

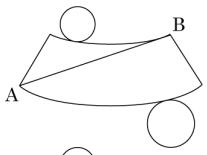
⑤ 

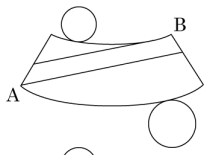
13. 다음 중 옳은 것의 개수를 구하여라.

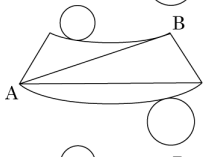
> ㉠ 회전체의 회전축은 1 개뿐이다.
>
> ㉡ 구를 평면으로 자른 단면의 넓이가 가장 큰 경우는 구의 중심을 지나도록 잘랐을 때이다.
>
> ㉢ 구는 평면에서 한 점으로부터 일정한 거리에 있는 점들의 집합이다.
>
> ㉣ 원뿔을 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의 모양은 이등변삼각형이다.
>
> ㉤ 삼각형을 한 변을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형은 항상 원뿔이다.

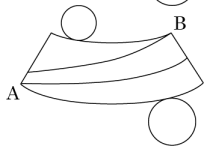
14. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 입체를 밑면의 한 점 A 에서 윗면의 한 점 B 까지 실로 두 바퀴 팽팽하게 감을 때, 실이 지나는 선의 모양을 전개도에 바르게 나타낸 것은?

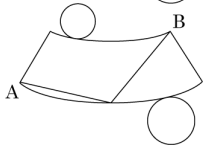


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

15. 다음 입체도형 중에서 밑면에 수직인 평면으로 자를 때, 그 잘린 면의 모양이 원인 것은?

① 원뿔　② 원뿔대　③ 구

④ 반구　⑤ 원기둥