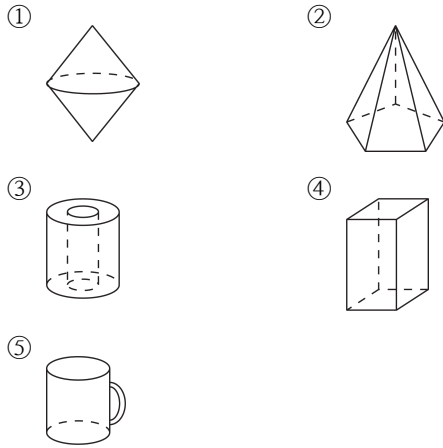
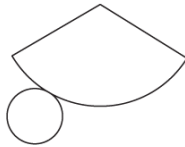


확인학습문제

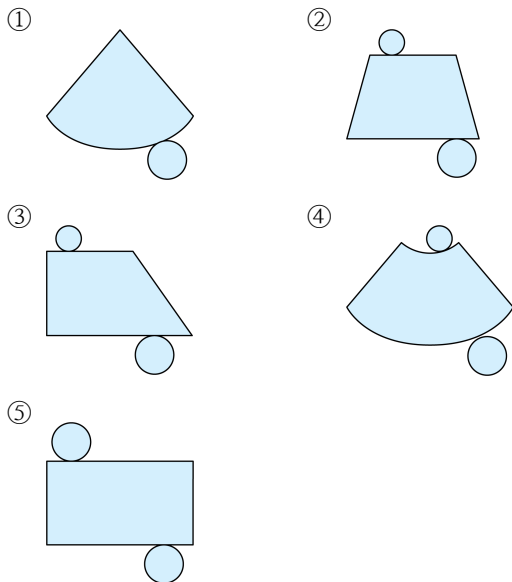
1. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)



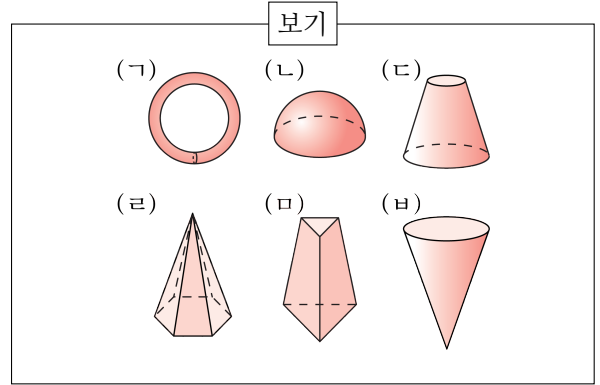
2. 다음 그림은 회전체의 전개도이다.
이 전개도로 만들어지는 입체도형
의 이름을 써라.



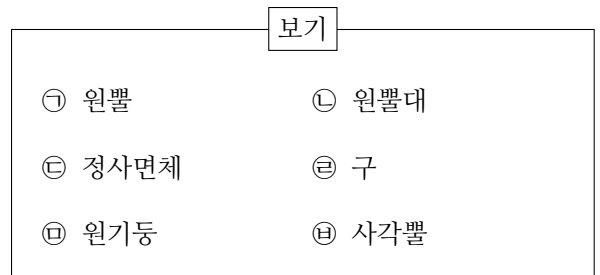
3. 다음 그림 중 원뿔대의 전개도는?



4. 다음 보기에서 회전체를 모두 골라라.



5. 다음 <보기>의 입체도형 중에서 회전체를 모두 고른
것은?



- | | |
|--------------|--------------|
| ① ㉠, ㉡, ㉢ | ② ㉠, ㉣, ㉥ |
| ③ ㉡, ㉢, ㉣, ㉥ | ④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉥ |
| ⑤ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥ | |

6. 원뿔대를 두 밑면과 수직으로 만나는 평면으로 자른 단면의 모양과 두 밑면과 평행인 평면으로 자른 단면의 모양을 순서대로 짝지은 것은?

- ① 삼각형-원 ② 사다리꼴-원
- ③ 원-사다리꼴 ④ 원-삼각형
- ⑤ 평행사변형-원

7. 다음 회전체에 관한 설명 중 옳지 않은 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. 다음은 회전체와 그 회전체의 축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때에 생기는 단면의 모양을 짝지은 것이다. 잘못 짝지은 것은?

- ① 구 - 원
- ② 반구 - 반원
- ③ 원기둥 - 사다리꼴
- ④ 원뿔 - 이등변삼각형
- ⑤ 원뿔대 - 직사각형

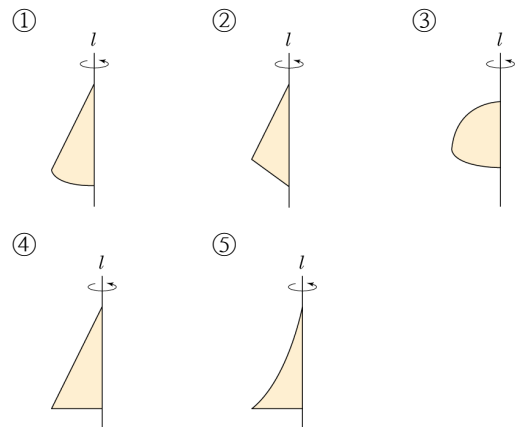
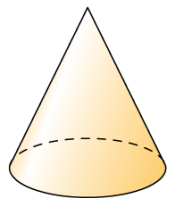
9. 다음 중 어떤 평면으로 잘라도 그 단면이 항상 원이 되는 회전체는?

- ① 원뿔대 ② 원뿔 ③ 원기둥
- ④ 구 ⑤ 반구

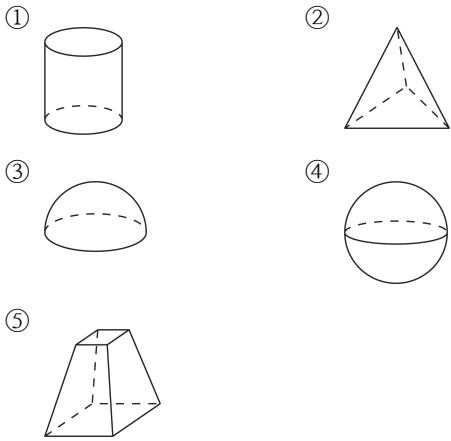
10. 다음 중 회전체가 아닌 것은?

- ① 원기둥 ② 원뿔 ③ 반구
- ④ 사각뿔대 ⑤ 원뿔대

11. 다음 회전체는 다음 중 어떤 도형을 회전시킬 때, 생기는 입체도형인가?



12. 다음 중 회전체가 아닌 것을 모두 고르면?



13. 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 ㉡, ㉤

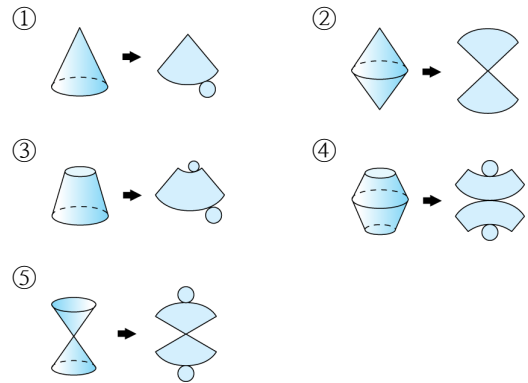
14. 다음의 입체도형 중에서 밑면에 수직인 평면으로 잘랐을 때, 그 단면이 사각형이 나올 수 있는 것을 모두 고르면?

- ① 원뿔 ② 원기둥 ③ 원뿔대
 ④ 구 ⑤ 반구

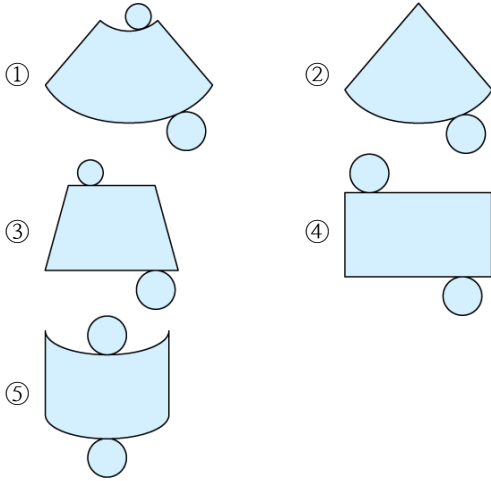
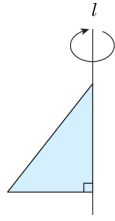
15. 다음 조건을 모두 만족하는 회전체의 이름을 말하여라.

- ㄱ. 밑면은 하나이고, 원이다.
 ㄴ. 직각삼각형의 빗변을 제외한 변을 회전축으로 하여 1 회전시킨 회전체이다.

16. 다음 중 주어진 도형과 전개도가 잘못 연결된 것은?



17. 다음 도형을 직선 l 을 회전축으로 회전시켰을 때 생기는 회전체의 전개도는?

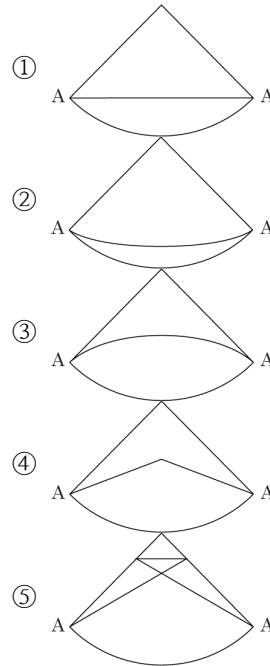
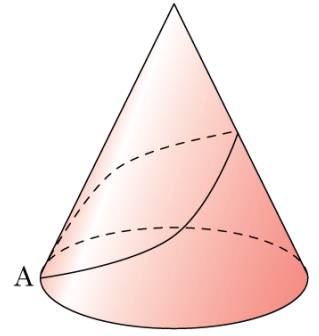


18. 회전체에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

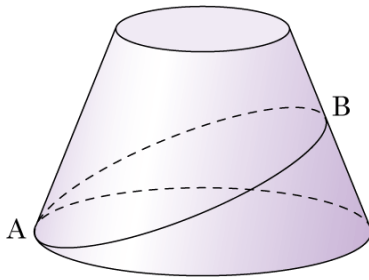
- ㉠ 회전체에는 원기둥, 원뿔, 사각기둥이 있다.
- ㉡ 평면도형을 한 직선을 회전축으로 하여 1회전시킬 때 생기는 입체도형을 회전체라고 한다.
- ㉢ 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 항상 원이다.
- ㉣ 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 회전축에 대하여 선대칭도형이다.
- ㉤ 구는 어떤 모양으로 잘라도 그 단면의 모양이 항상 정사각형이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉡, ㉢ ③ ㉠, ㉡, ㉣
 ④ ㉠, ㉢, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

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

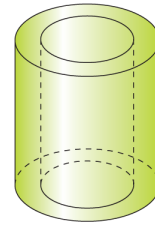


20. 다음 그림과 같이 원뿔대의 밑면의 한 점 A 에서 출발하여 한 바퀴 돌아 다시 돌아오는 가장 짧은 선을 전개도에 바르게 나타낸 것은? (단, 점 B 는 모선 위에 있다.)



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

21. 다음 그림의 입체도형을 한 평면으로 여러 방향에서 잘랐을 때, 생길 수 있는 단면이 아닌 것은?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

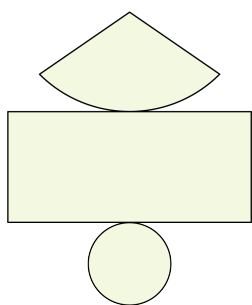
22. 다음 중 회전체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자르면 그 잘린 면은 항상 원이다.
- ② 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자르면 그 잘린 면은 회전축에 대하여 선대칭도형이다.
- ③ 직각삼각형의 직각을 낀 한 변을 회전축으로 1회전시킬 때 생기는 입체도형은 원뿔이다.
- ④ 회전체는 곡면만으로 이루어진 입체도형이다.
- ⑤ 구를 한 평면으로 자른 단면은 항상 원이다.

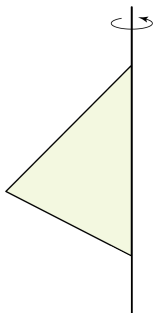
23. 원뿔대를 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 모양은?

- ① 직사각형 ② 정사각형
- ③ 이등변삼각형 ④ 원
- ⑤ 등변사다리꼴

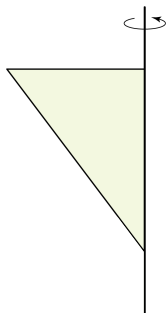
24. 다음 그림은 어느 회전체의 전개도이다. 다음 중 어느 평면도형을 회전시켜서 얻어진 것인가?



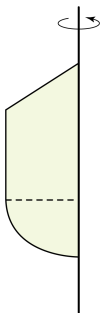
①



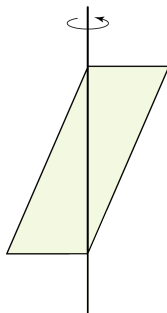
②



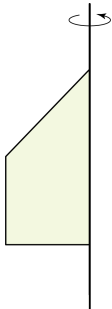
③



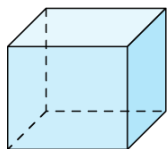
④



⑤



25. 다음 정육면체를 평면으로 자를 때, 그 잘린 면이 될 수 없는 것은?



① 삼각형

② 사각형

③ 오각형

④ 육각형

⑤ 칠각형