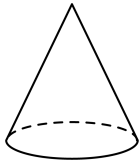
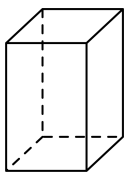


1. 다음 중 다면체는?

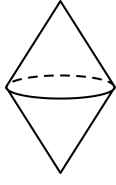
①



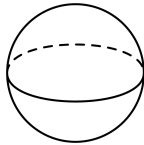
③



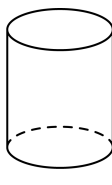
⑤



②



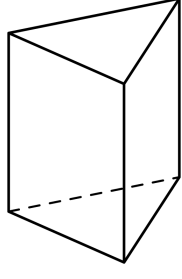
④



2. 다음 보기 중 삼각뿔대의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 오면체이다.
- ② 두 밑면은 서로 평행하다.
- ③ 옆면의 모양은 삼각형이다.
- ④ 밑면의 모양은 삼각형이다.
- ⑤ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.

3. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|---------------|---------------|
| ① 삼각뿔대 - 직사각형 | ② 삼각뿔대 - 직사각형 |
| ③ 삼각기둥 - 직사각형 | ④ 사각뿔 - 사다리꼴 |
| ⑤ 사각기둥 - 직사각형 | |

4. 정십이면체의 한 점에 모이는 면의 개수는?

① 2

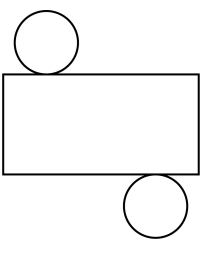
② 3

③ 4

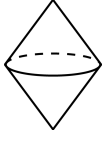
④ 5

⑤ 6

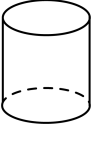
5. 다음 그림 어떤 회전체의 전개도이다. 이 회전체의 겨냥도를 고르면?



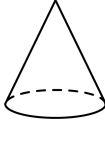
①



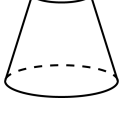
②



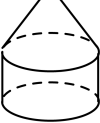
③



④



⑤



6. 밑넓이가 27cm^2 이고, 높이가 6cm 인 오각기둥의 부피는?

① 159cm^3

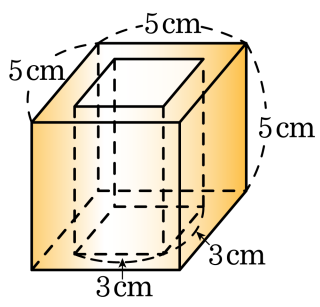
② 160cm^3

③ 161cm^3

④ 162cm^3

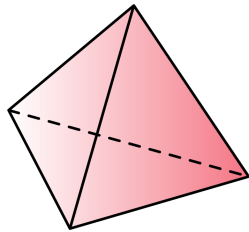
⑤ 163cm^3

7. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 부피는?



- ① 70cm^3 ② 75cm^3 ③ 80cm^3
④ 85cm^3 ⑤ 90cm^3

8. 다음 그림과 같이 정사면체의 한 면의 넓이가 10cm^2 일 때, 정사면체의 겉넓이를 구하면?



- ① 10cm^2 ② 30cm^2 ③ 40cm^2
④ 45cm^2 ⑤ 60cm^2

9. 다음 입체도형 중 모서리의 수가 가장 많은 입체도형은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 정사면체 | ② 정사각뿔 | ③ 삼각기둥 |
| ④ 사각뿔대 | ⑤ 정오각뿔 | |

10. 다음 중 꼭짓점의 개수가 가장 많은 것은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 육각뿔대 | ② 오각기둥 | ③ 오각뿔대 |
| ④ 십각뿔 | ⑤ 사각뿔대 | |

11. 꼭짓점의 개수가 7개인 각뿔의 모서리의 개수는?

- ① 8개 ② 9개 ③ 10개 ④ 11개 ⑤ 12개

12. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

(가) 십면체이다.
(나) 두 밑면이 서로 평행하다.
(다) 옆면의 모양이 사다리꼴이다.

- ① 삼각뿔대

② 사각뿔대

③ 육각뿔대

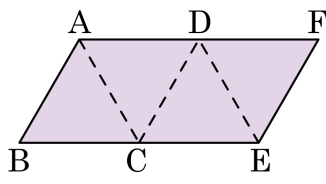
④ 칠각뿔대

⑤ 팔각뿔대

13. 다음 중 각 면이 정사각형으로 되어 있는 정다면체는?

- ① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

14. 다음 전개도로 만들어진 입체도형에서 꼭짓점 A 와 겹치는 꼭짓점은?

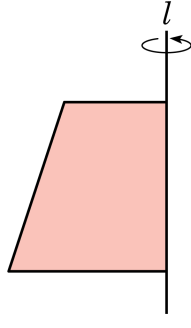


- ① 점 B ② 점 C ③ 점 D ④ 점 E ⑤ 점 F

15. 다음 입체도형 중 회전체를 모두 찾으면? (정답 3 개)

- ① 사각기둥
- ② 삼각뿔
- ③ 원뿔
- ④ 원뿔대
- ⑤ 구

16. 다음 그림에서 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 입체 도형은?



- ① 구 ② 사각기둥 ③ 원뿔대
④ 사각뿔대 ⑤ 원뿔

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

- ① 원뿔대 ② 원뿔 ③ 원기둥
- ④ 구 ⑤ 반구

18. 다음 중 회전축에 수직인 평면으로 잘랐을 때 그 단면이 원이 아닌 것은?

① 원뿔

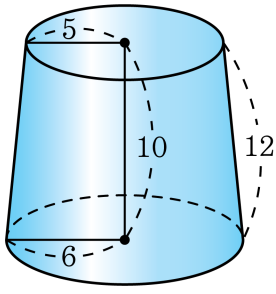
② 원기둥

③ 구

④ 원뿔대

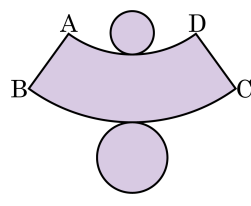
⑤ 답이 없다.

19. 다음 그림과 같은 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이는?



- ① 100 ② 110 ③ 200 ④ 250 ⑤ 350

20. 다음 그림은 원뿔대의 전개도이다. 다음 중 위쪽 면의 둘레의 길이가 같은 것은?



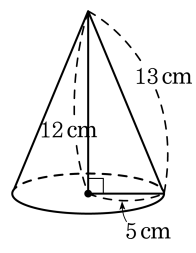
- ① $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{BD}$
 ④ $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ ⑤ $\overline{AD}$

21. 다음 회전체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 구, 원기둥, 원뿔, 원뿔대는 모두 회전체에 속한다.
- ② 구는 어느 방향으로 잘라도 단면의 모양이 항상 원이다.
- ③ 회전체의 옆면을 만드는 선분을 모서리라고 한다.
- ④ 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 회전축을 대칭축으로 하는 선대칭도형이다.
- ⑤ 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 원이다.

22. 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 $140\pi\text{ cm}^3$



23. 다음 보기에 있는 도형 중 회전체를 모두 고른 것은?

보기

㉠ 오각기둥

㉡ 원기둥

㉢ 사각뿔

㉣ 정사면체

㉤ 원뿔

㉥ 직육면체

㉦ 구

㉧ 원뿔대

- ① ㉠,㉡,㉢,㉣,㉤

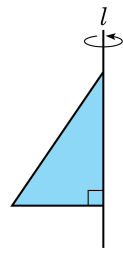
② ㉠,㉡,㉢,㉤,㉥

③ ㉡,㉢,㉣,㉤,㉥

④ ㉡,㉤,㉥,㉦,㉧

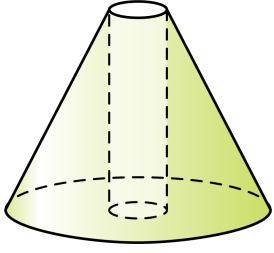
⑤ ㉡,㉤,㉥,㉦,㉧

24. 다음 그림과 같이 직각삼각형을 직선 l 을 축으로 회전시켜 생기는 회전체를 축을 품고 자른 도형은?



- ① 원 ② 직각삼각형 ③ 사다리꼴
④ 이등변삼각형 ⑤ 정이십면체

25. 다음 입체도형은 어떤 도형을 회전시킨 것인가?



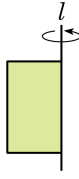
①



②



③



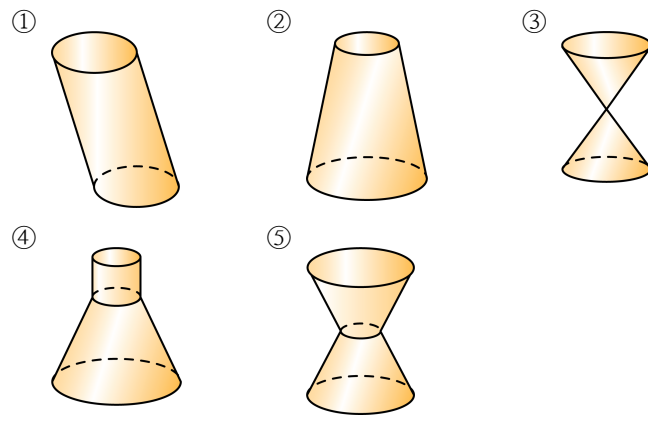
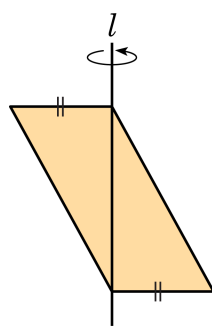
④



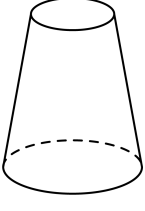
⑤



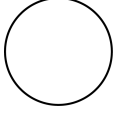
26. 다음 그림과 같은 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시켰을 때 생기는 입체도형은?



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



①



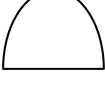
②



③



④



⑤



28. 다음 중 원뿔을 자른 단면의 모양이 될 수 없는 것은?

①



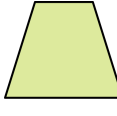
②



③



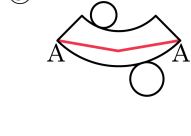
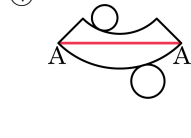
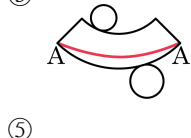
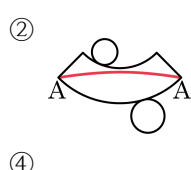
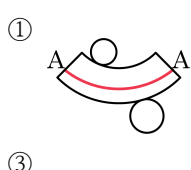
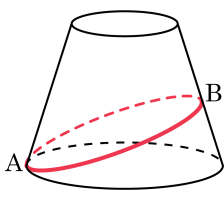
④



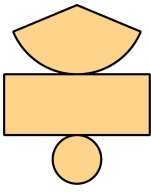
⑤



29. 다음 그림과 같이 원뿔대의 밑면의 한 점 A에서 출발하여 한 바퀴 돌아 다시 돌아오는 가장 짧은 선을 전개도에 바르게 나타낸 것은? (단, 점 B는 모선 위에 있다.)



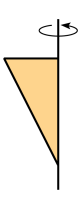
30. 다음 그림은 어느 회전체의 전개도이다. 다음 중 어느 평면도형을 회전시켜서 얻어진 것인가?



①



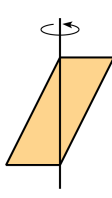
②



③



④



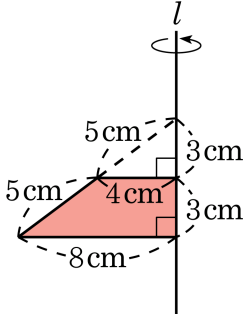
⑤



31. 구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

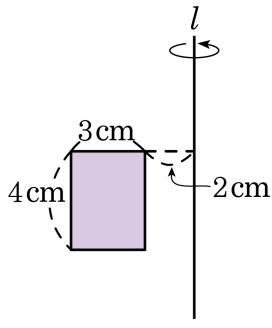
- ① 회전축은 무수히 많다.
- ② 전개도는 그릴 수 없다.
- ③ 평면으로 자른 단면은 모두 원이다.
- ④ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 합동이다.
- ⑤ 구의 중심을 지나는 평면으로 자를 때 단면이 가장 넓다.

32. 다음 그림에서 색칠한 부분의 도형을 직선을 축으로 회전시켜서 생기는 입체도형의 겉넓이는?



- ① $100\pi\text{cm}^2$
- ② $120\pi\text{cm}^2$
- ③ $140\pi\text{cm}^2$
- ④ $144\pi\text{cm}^2$
- ⑤ $156\pi\text{cm}^2$

33. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 1 회전했을 때 생기는 입체도형의 겉넓이는?



- ① $76\pi\text{cm}^2$ ② $88\pi\text{cm}^2$ ③ $92\pi\text{cm}^2$
 ④ $98\pi\text{cm}^2$ ⑤ $106\pi\text{cm}^2$