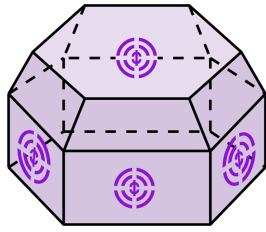


1. 다음 입체도형은 전통 한지로 만든 공예품이다. 이 공예품은 모두 몇 개의 면으로 둘러싸여 있는지 구하여라.



▶ 답: _____ 개

2. 다음 입체도형 중 옆면이 직사각형인 것은?

- ① 삼각기둥
- ② 사각뿔대
- ③ 사각뿔
- ④ 원뿔
- ⑤ 원뿔대

3. 다음 중 회전체가 아닌 것을 모두 고르면?

①



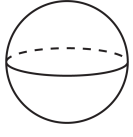
②



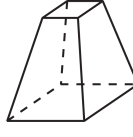
③



④



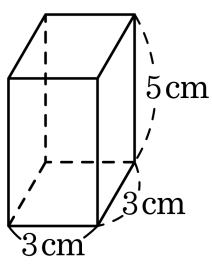
⑤



4. 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면이 항상 원인 회전체를 말하여라.

 답: _____

5. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



 답: _____ cm^3

6. 다음 중 구면체의 개수는?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ㉠ 칠각기둥 | ㉡ 칠각뿔 | ㉢ 육각기둥 |
| ㉣ 육각뿔 | ㉤ 칠각뿔대 | ㉥ 팔각뿔 |
| ㉦ 팔각기둥 | | |

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

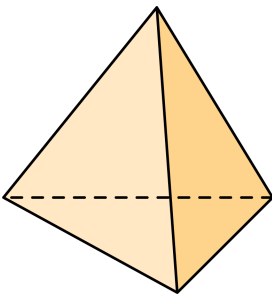
7. 다음 정다면체 중 각 꼭짓점에 정삼각형이 4 개씩 모여 있는 것을 고르시오.

보기

정사면체	정육면체	정팔면체
정십이면체	정이십면체	

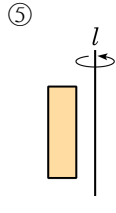
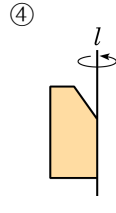
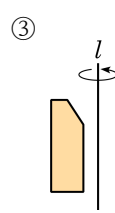
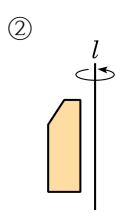
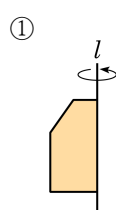
 답: _____

8. 다음 정사면체의 각 면의 중심을 꼭짓점으로 하는 다면체는?

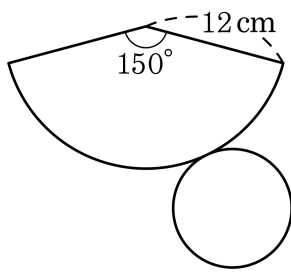


- ① 정사면체
- ② 정육면체
- ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체
- ⑤ 정이십면체

9. 다음 입체도형은 어떤 입체도형을 회전시켜 만들어진 것인가?

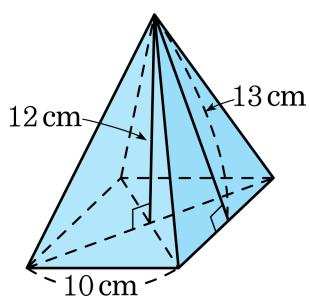


10. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이는?



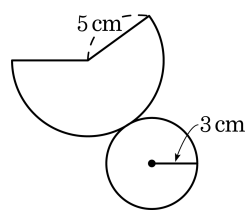
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

11. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 부피를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^3

12. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

13. 다음 중 모서리의 개수가 나머지와 다른 하나는?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 사각뿔대 | ② 오각기둥 | ③ 정육면체 |
| ④ 육각뿔 | ⑤ 정팔면체 | |

14. 육각기둥의 꼭짓점에 파란 스티커를 붙이려고 한다. 한 면에 최소한 하나의 스티커가 부착되게 하려면 파란 스티커는 최소 몇 개 필요한지 구하여라.

 답: _____ 개

15. 다음 중 회전체를 모두 고르면 몇 개인가?

삼각뿔대, 구, 사각기둥, 원뿔, 원뿔대
정팔면체, 육각뿔, 원기둥, 직육면체

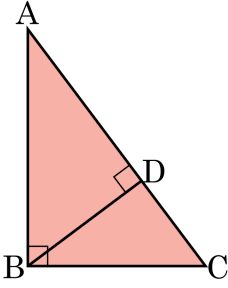
- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

16. 다음 중 다면체의 개수를 a 개, 정다면체의 개수를 b 개, 회전체의 개수를 c 개라고 할 때, $a + b + c$ 의 값은?

㉠ 육각기둥	㉡ 삼각뿔	㉢ 반구
㉣ 원뿔대	㉤ 정팔면체	㉥ 직육면체
㉦ 정십이면체	㉧ 원뿔	㉨ 정이십면체
㉩ 오각뿔대	㉪ 원기둥	㉫ 삼각기둥

 답: _____

17. 아래 그림과 같은 직각삼각형 ABC 를 보기와 같이 직선을 축으로 하여 회전시켰을 때, 원뿔이 되는 것은 모두 몇 개인가?



보기

㉠

$\overleftrightarrow{AC}$

㉡

$\overleftrightarrow{BC}$

㉢

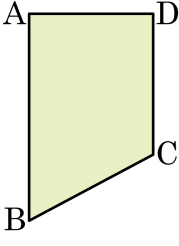
$\overleftrightarrow{AB}$

㉣

$\overleftrightarrow{BD}$

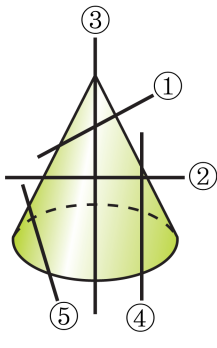
- ① 0 개
- ② 1 개
- ③ 2 개
- ④ 3 개
- ⑤ 4 개

18. 다음 그림과 같은 도형에서 한 변을 축으로 하여 회전시켜서 원뿔대를 만들려고 한다. 어떤 변을 회전축으로 하면 좋겠는가?



- ① $\overline{CD}$
- ② $\overline{AC}$
- ③ $\overline{AD}$
- ④ $\overline{BC}$
- ⑤ $\overline{AB}$

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



①



②



③



④

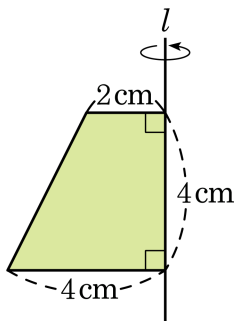


⑤



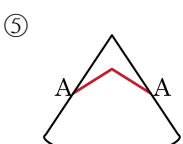
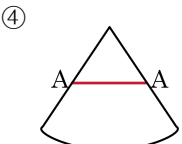
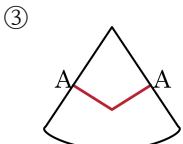
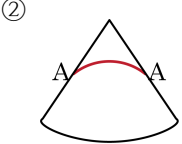
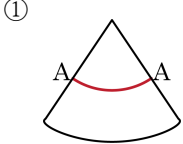
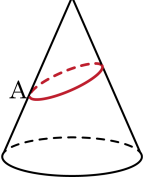
20. 다음 그림과 같은 사다리꼴을 직선 l 을 축으로 하여 회전시켰을 때

생기는 입체도형을 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이는?

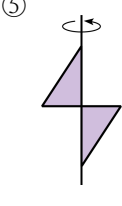
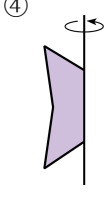
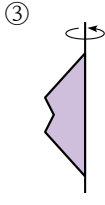
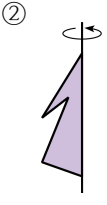
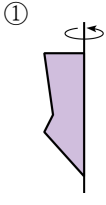
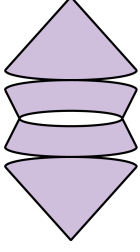


- ① 12cm^2
- ② 16cm^2
- ③ 20cm^2
- ④ 24cm^2
- ⑤ 28cm^2

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



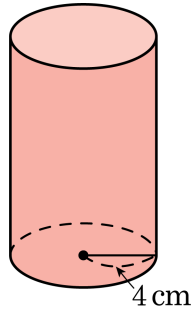
22. 다음 그림은 어느 회전체의 전개도이다. 다음 중 어느 평면도형을 회전시켜서 얻어진 것인가?



23. 구에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 구의 전개도는 부채꼴과 원으로 이루어져 있다.
- ② 회전축에 평행한 평면으로 자른 단면은 타원이다.
- ③ 구의 회전축은 1개이다.
- ④ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원이다.
- ⑤ 구면 위의 모든 점은 중심에서 같은 거리에 있다.

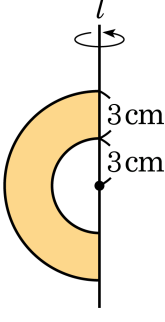
24. 부피가 $192\pi\text{cm}^3$ 이고 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 원기둥의 높이는?



- ① 8cm ② 10cm ③ 12cm ④ 14cm ⑤ 16cm

25. 다음 그림의 색칠한 부분을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시켰을 때

생기는 회전체의 부피는?



- ① $240\pi\text{cm}^3$
- ② $252\pi\text{cm}^3$
- ③ $256\pi\text{cm}^3$
- ④ $264\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $272\pi\text{cm}^3$