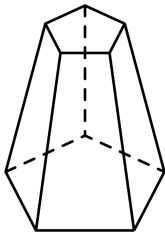
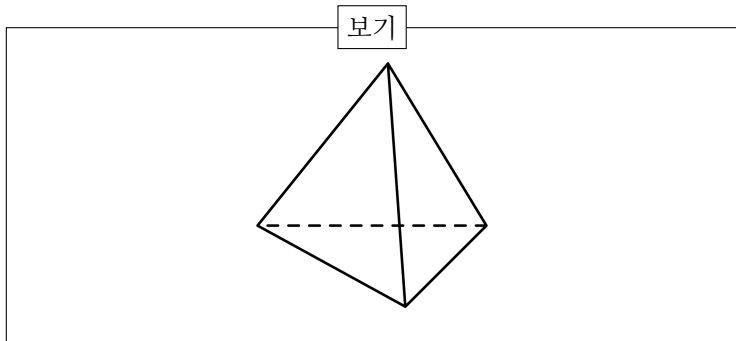


1. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|---------------|--------------|
| ① 오각뿔대 - 직사각형 | ② 칠면체 - 삼각형 |
| ③ 오각기둥 - 직사각형 | ④ 오각뿔 - 사다리꼴 |
| ⑤ 오각뿔대 - 사다리꼴 | |

2. 다음 보기의 그림과 같은 정다면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 이 다면체의 이름은 정사면체이다.
- ② 면의 개수는 4 개이다.
- ③ 모든 면이 정삼각형이다.
- ④ 모서리의 개수는 6 개이다.
- ⑤ 각 꼭짓점에 모인 면의 개수가 4 개이다.

3. 다음 중에서 다면체는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ 원기둥

㉡ 원뿔대

㉢ 삼각기둥

㉣ 구

㉤ 오각뿔



답:

개

4. 다음 중 면의 개수가 가장 적은 입체도형은?

① 사각기둥

② 육각뿔대

③ 육각기둥

④ 오각뿔대

⑤ 육각뿔

5. 모서리의 개수가 12 인 각뿔대의 꼭짓점 개수를 x , 면의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값은?

① 10

② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

6. 다음 중 평면만으로 둘러싸여 있고 평행한 면을 반드시 가지고 있는 입체도형끼리 짝지어진 것은?

① 직육면체, 정십이면체, 팔각뿔대

② 원기둥, 정사면체, 정팔면체

③ 정사면체, 직육면체, 정십이면체

④ 삼각뿔, 원뿔, 정육면체

⑤ 직육면체, 정팔면체, 사각뿔

7. 다음 <보기>의 입체도형 중에서 회전체를 모두 고른 것은?

보기

㉠ 원뿔

㉡ 원뿔대

㉢ 정사면체

㉣ 구

㉤ 원기둥

㉥ 사각뿔

① ㉠, ㉡, ㉢

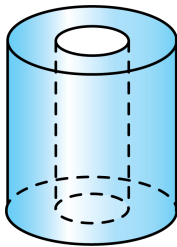
② ㉠, ㉣, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

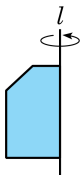
④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

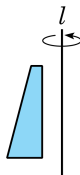
8. 아래 그림과 같은 회전체는 다음 중 어느 도형을 회전시킨 것인가?



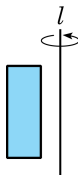
①



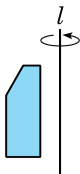
②



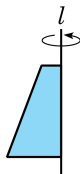
③



④



⑤



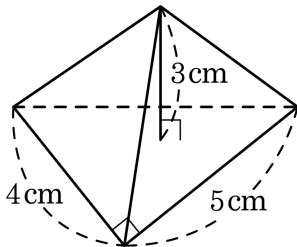
9. 겹넓이가 96 cm^2 인 정육면체의 한 모서리의 길이를 구하여라



답:

cm

10. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피는?



① 9cm^3

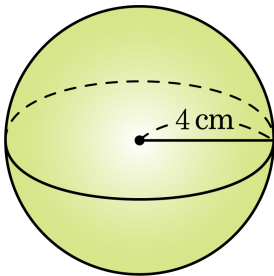
② 10cm^3

③ 11cm^3

④ 12cm^3

⑤ 14cm^3

11. 다음 입체도형의 겉넓이를 구하여라.

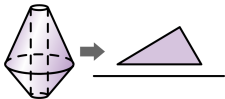


답:

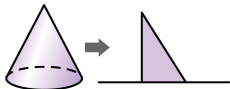
_____ cm^2

12. 다음 중 회전시키기 전의 평면도형과 회전체가 잘못 연결 된 것은?

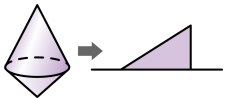
①



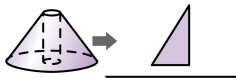
②



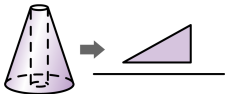
③



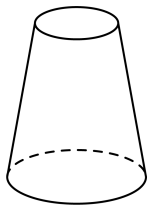
④



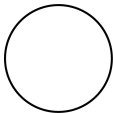
⑤



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



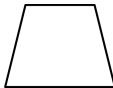
①



②



③



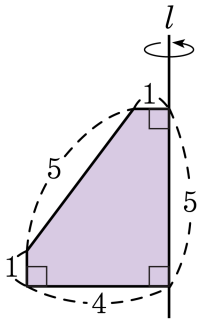
④



⑤

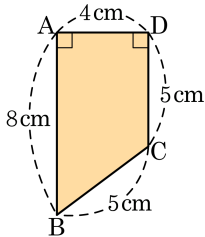


14. 다음 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전 시켜서 얻어지는 입체도형을 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 넓이를 구하여라.



답: _____

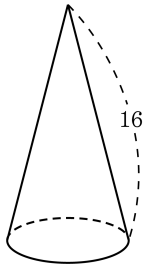
15. 다음 그림과 같은 도형을 선분 AB 를 축으로 하여 360° 회전시킨 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 넓이를 구하여라.



답: _____

cm^2

16. 다음 그림과 같은 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심 각의 크기가 90° 일 때, 밑면의 넓이는?



① 4π

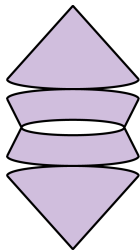
② 8π

③ 16π

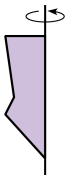
④ 24π

⑤ 32π

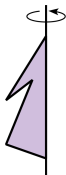
17. 다음 그림은 어느 회전체의 전개도이다. 다음 중 어느 평면도형을 회전시켜서 얻어진 것인가?



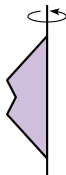
①



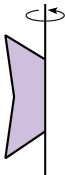
②



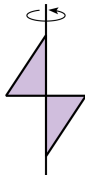
③



④



⑤



18. 다음 보기 중 옳지 않은 것의 개수를 구하여라.

보기

- ㉠ 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자르면 그 단면은 항상 원이 된다.
- ㉡ 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘라서 얻을 수 있는 모든 도형은 서로 합동이다.
- ㉢ 지름을 회전축으로 하여 반원을 회전시키면 구가 생긴다.
- ㉤ 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 잘라서 얻을 수 있는 모든 도형은 서로 합동이다.
- ㉥ 회전체의 회전축은 언제나 하나뿐이다.



답:

개

19. 다음 보기는 구에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 구의 회전축은 무수히 많다.
- ㉡ 구의 전개도는 그릴 수 있다.
- ㉢ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 직사각형이다.
- ㉣ 반원의 지름을 축으로 하여 회전시키면 구가 된다.
- ㉤ 공간에서 한 점으로부터 일정한 거리에 있는 점들이 모인 것이다.

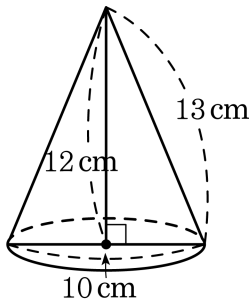


답: _____



답: _____

20. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이와 부피를 옳게 짝지은 것은?



① $80\pi\text{cm}^2$, $90\pi\text{cm}^3$

② $80\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$

③ $90\pi\text{cm}^2$, $90\pi\text{cm}^3$

④ $90\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$

⑤ $100\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$