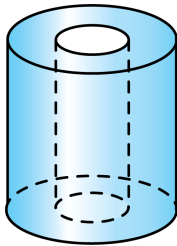
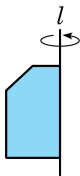


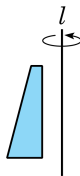
1. 아래 그림과 같은 회전체는 다음 중 어느 도형을 회전시킨 것인가?



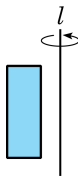
①



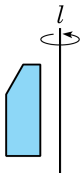
②



③



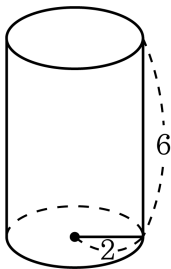
④



⑤



2. 밑면의 반지름의 길이가 2, 높이가 6 인 원기둥을 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 넓이를 구하시오.

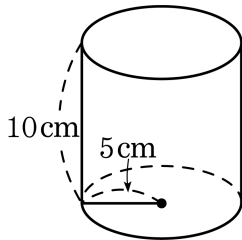


답: _____

3. 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.

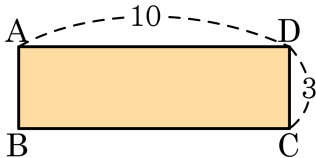
4. 다음 원기둥의 겉넓이를 구하여라.



답:

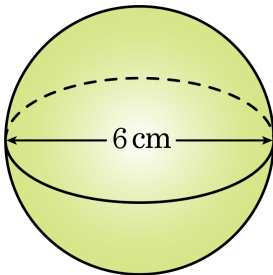
_____ cm^2

5. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 변 AD 를 축으로 하여 1 회전 시킬 때 생기는 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____

6. 다음 그림과 같은 구의 부피는?



① $16\pi\text{cm}^3$

② $25\pi\text{cm}^3$

③ $36\pi\text{cm}^3$

④ $37\pi\text{cm}^3$

⑤ $39\pi\text{cm}^3$

7. 다음 보기에 있는 도형 중 회전체를 모두 고른 것은?

보기

㉠ 오각기둥

㉡ 원기둥

㉢ 사각뿔

㉣ 정사면체

㉤ 원뿔

㉥ 직육면체

㉦ 구

㉧ 원뿔대

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

④ ㉡, ㉤, ㉦, ㉧

⑤ ㉡, ㉥, ㉦, ㉧

8. 겉넓이가 216 cm^2 인 정육면체의 부피를 구하면?

① 36 cm^3

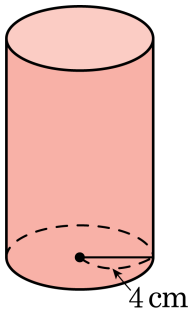
② 72 cm^3

③ 144 cm^3

④ 180 cm^3

⑤ 216 cm^3

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



- ① 8cm ② 10cm ③ 12cm ④ 14cm ⑤ 16cm

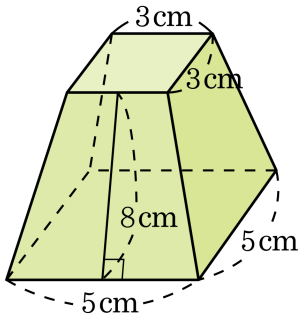
10. 밑면의 반지름이 3cm , 모선의 길이가 6cm 인 원뿔에서 옆면의 넓이를 구하여라.



답:

 cm^2

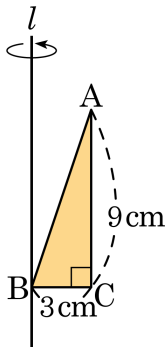
11. 다음 사각뿔대의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

12. 다음 그림의 삼각형 ABC 를 직선 l 을 중심으로 1 회전하여 생기는 회전체의 부피는?



① $9\pi\text{cm}^3$

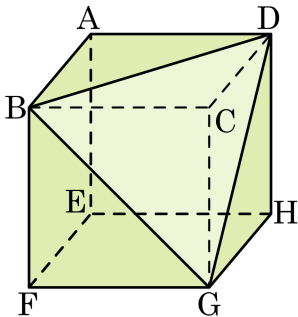
② $18\pi\text{cm}^3$

③ $27\pi\text{cm}^3$

④ $54\pi\text{cm}^3$

⑤ $63\pi\text{cm}^3$

13. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 6cm 인 정육면체에서 삼각뿔 C-BGD 를 잘라 낸 후 남은 입체도형의 부피는?



① 36cm^3

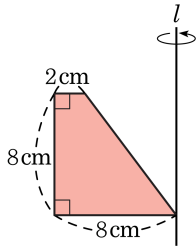
② 60cm^3

③ 86cm^3

④ 120cm^3

⑤ 180cm^3

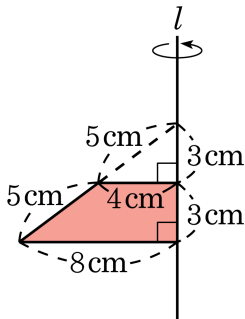
14. 다음 그림의 사다리꼴을 직선 l 을 회전축으로 1회전 시켰을 때 생기는 회전체의 부피를 구하여라.



답: _____

cm^3

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



① $100\pi\text{cm}^2$

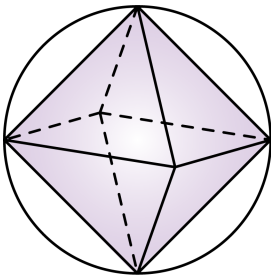
② $120\pi\text{cm}^2$

③ $140\pi\text{cm}^2$

④ $144\pi\text{cm}^2$

⑤ $156\pi\text{cm}^2$

16. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 구에 정팔면체가 꼭 맞게 들어 있다. 이때 정팔면체의 부피를 구하여라.



답:

cm³

17. 정육면체의 겉넓이가 54cm^2 일 때, 한 모서리의 길이는?

① 1cm

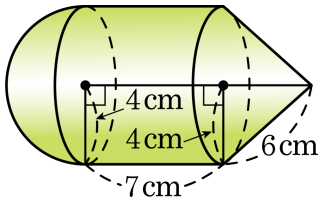
② 2cm

③ 3cm

④ 4cm

⑤ 5cm

18. 다음 입체도형의 겉넓이는?



① 24π

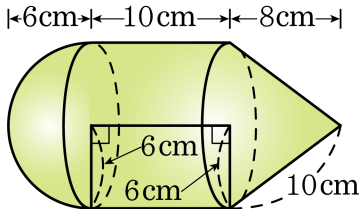
② 32π

③ 56π

④ 78π

⑤ 112π

19. 다음 입체도형의 부피는?



① $240\pi \text{ cm}^3$

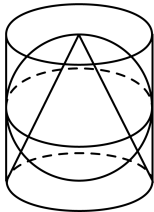
② $360\pi \text{ cm}^3$

③ $500\pi \text{ cm}^3$

④ $542\pi \text{ cm}^3$

⑤ $600\pi \text{ cm}^3$

20. 다음 그림과 같이 원기둥과 그 원기둥에 꼭맞는 구와 원뿔이 있다. 구의 부피가 $36\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 원기둥과 원뿔의 부피의 합을 구하여라.



답:

_____ cm^3