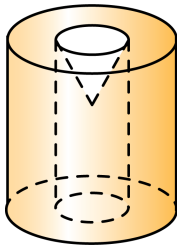


1. 다음 입체도형은 어떤 입체도형을 회전시켜 만들어진 것인가?



①



②



③



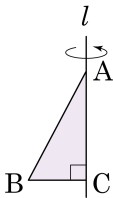
④



⑤

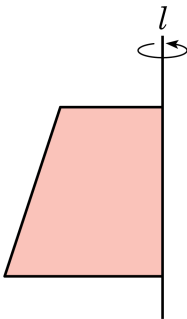


2. 다음 그림과 같이 직각삼각형  $ABC$  를 직선  $l$  을 축으로 회전시킬 때 생기는 회전체의 이름과 모선을 말하여라.



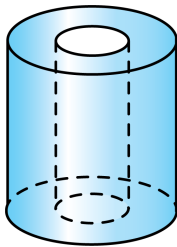
답: \_\_\_\_\_

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

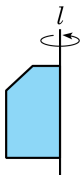


- |        |        |       |
|--------|--------|-------|
| ① 구    | ② 사각기둥 | ③ 원뿔대 |
| ④ 사각뿔대 | ⑤ 원뿔   |       |

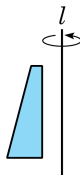
4. 아래 그림과 같은 회전체는 다음 중 어느 도형을 회전시킨 것인가?



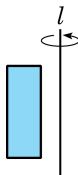
①



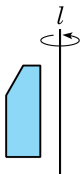
②



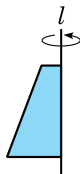
③



④



⑤



5. 다음 보기의 입체도형 중 다면체의 개수를  $a$  개, 정다면체의 개수를  $b$  개, 회전체의 개수를  $c$  개라고 할 때,  $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

보기

㉠ 삼각기둥

㉡ 구

㉢ 오각기둥

㉣ 원기둥

㉤ 정사면체

㉥ 사각뿔

㉦ 정이십면체

㉧ 원뿔

㉨ 원뿔대

㉩ 사각뿔대

㉪ 직육면체

㉫ 반구



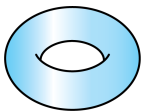
답: \_\_\_\_\_

6. 다음 중 회전체가 아닌 것은?

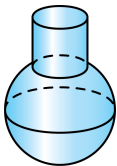
①



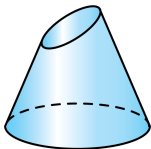
②



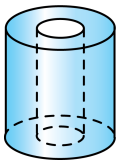
③



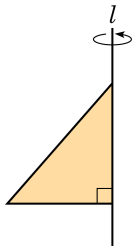
④



⑤

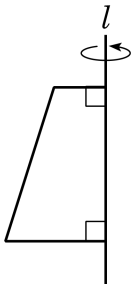


7. 다음 그림과 같이 직각삼각형을 직선  $l$  을 축으로 회전시켜 생기는 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 어떤 도형인가?



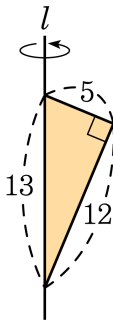
- |          |         |        |
|----------|---------|--------|
| ① 원      | ② 직각삼각형 | ③ 사다리꼴 |
| ④ 이등변삼각형 | ⑤ 정이십면체 |        |

8. 다음 평면도형을 직선  $l$  을 축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체의 이름을 말하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 직선  $l$  축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이는?

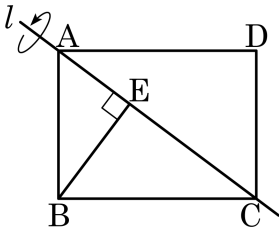


①  $\frac{625}{36}\pi$   
④  $\frac{3600}{169}\pi$

②  $25\pi$   
⑤  $\frac{144}{9}\pi$

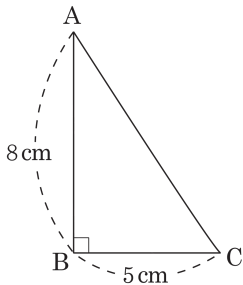
③  $\frac{2500}{169}\pi$

10. 다음 그림과 같은 직사각형에서  $\overline{AB} = 15$ ,  $\overline{AC} = 25$ ,  $\overline{BC} = 20$  일 때, 직선  $l$  축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

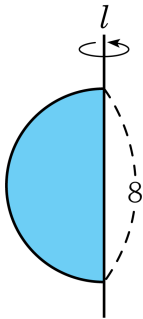
11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  는 직각삼각형이다.  $\overline{AC}$  를 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때 생기는 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때 단면의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

$\text{cm}^2$

12. 다음 그림과 같은 반원을 직선  $l$  을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형을 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이는?



①  $8\pi$

②  $16\pi$

③  $24\pi$

④  $32\pi$

⑤  $64\pi$