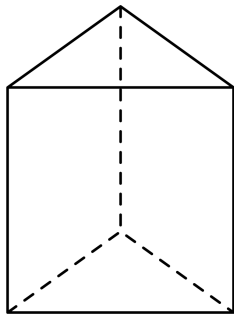


1. 다음 그림의 다면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 오면체이다.
- ② 다각형인 면으로만 둘러싸여 있다.
- ③ 옆면은 직사각형이다.
- ④ 꼭짓점의 개수는 6개이다.
- ⑤ 면의 개수는 6개이다.

2. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것은?

- ① 삼각기둥
- ② 사각기둥
- ③ 삼각뿔
- ④ 사각뿔
- ⑤ 오각뿔대

3. 안에 알맞은 말을 써넣어라.

정다면체의 면의 모양은 , 정사각형, 이다.

 답: _____

 답: _____

4. 다음 보기 중 회전체를 모두 골라라.

보기

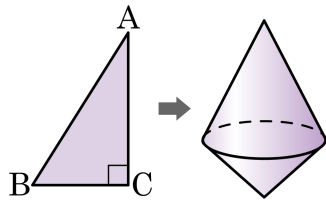
㉠ 삼각뿔	㉡ 정사면체	㉢ 원기둥
㉣ 사각뿔대	㉤ 구	㉥ 원뿔
㉦ 정팔면체	㉧ 오각뿔대	

 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. 다음 그림의 회전체는 $\triangle ABC$ 에서 어떤 선분을 축으로 하여 회전시킬 때 생기는 입체도형인지 써라.



 답: _____

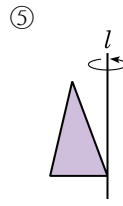
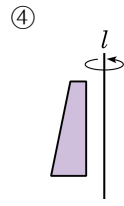
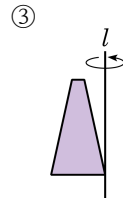
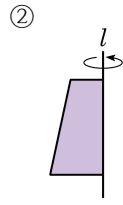
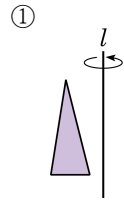
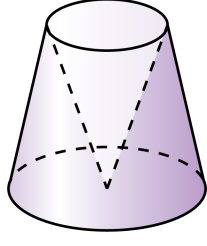
6. 다음 중 꼭짓점의 개수가 나머지와 다른 하나는?

- ① 사각뿔대 ② 칠각뿔 ③ 사각기둥
- ④ 사각뿔 ⑤ 정육면체

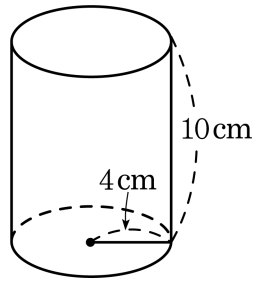
7. 다음 다면체 중 꼭짓점의 개수와 면의 개수가 같은 것을 모두 고르면?

- ① 삼각기둥 ② 육각뿔대 ③ 정사면체
- ④ 삼각뿔 ⑤ 오각기둥

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

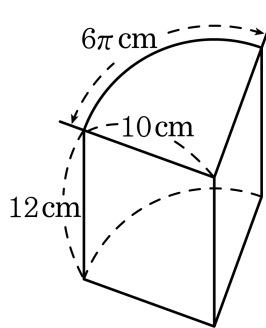


9. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피는?



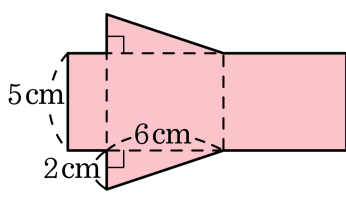
- ① $110\pi\text{cm}^2$, $150\pi\text{cm}^3$ ② $110\pi\text{cm}^2$, $160\pi\text{cm}^3$
③ $111\pi\text{cm}^2$, $150\pi\text{cm}^3$ ④ $110\pi\text{cm}^2$, $160\pi\text{cm}^3$
⑤ $112\pi\text{cm}^2$, $160\pi\text{cm}^3$

10. 다음 입체도형의 부피를 구하여라.



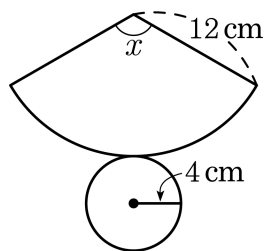
▶ 답: _____ cm^3

11. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피는?



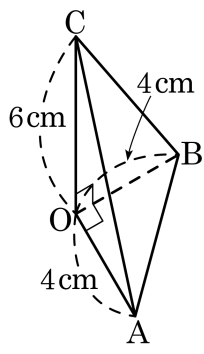
- ① 20cm^3 ② 30cm^3 ③ 40cm^3
 ④ 50cm^3 ⑤ 60cm^3

12. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 부채꼴의 중심각의 크기는?



- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 135°

13. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피는?



① 12cm^3

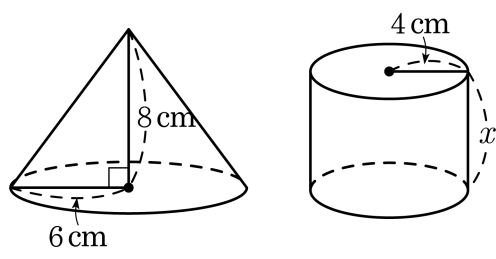
② 14cm^3

③ 16cm^3

④ 18cm^3

⑤ 20cm^3

14. 다음 원뿔과 원기둥의 부피가 서로 같을 때, 원기둥의 높이는?



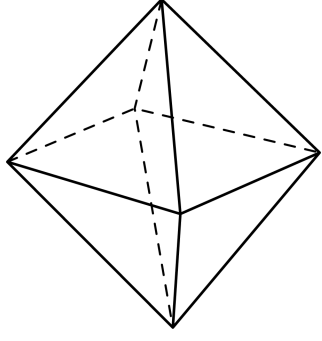
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

15. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형을 써라.

<조건 1> 다면체이다.
<조건 2> 꼭짓점의 개수가 16 개이다.
<조건 3> 옆면은 사다리꼴로 되어 있다.

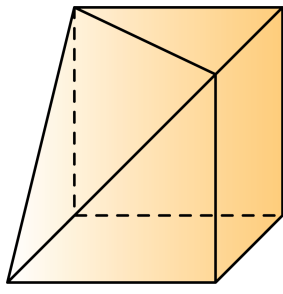
 답: _____

16. 다음 정팔면체의 각 면의 중심을 연결할 때 만들어지는 입체도형은?



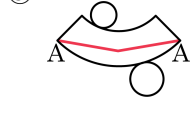
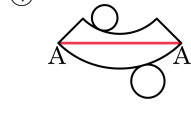
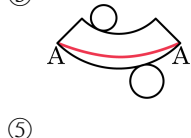
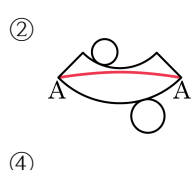
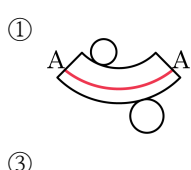
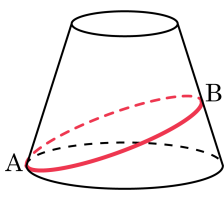
- ① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체
④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

17. 다음 그림과 같은 정육면체의 일부분을 잘라 낸 다면체에서 꼭짓점의 개수를 v 개, 모서리의 개수를 e 개, 면의 개수를 f 개 라 할 때, $v - e + f$ 의 값을 구하여라.



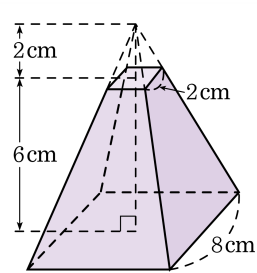
 답: _____

18. 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.)

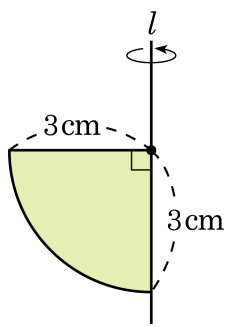


19. 다음 그림과 같이 밑면은 정사각형이고 옆면은 모두 합동인 사다리꼴로 되어 있는 사각뿔대의 부피는?

- ① 72 cm^3 ② 81 cm^3
 ③ 104 cm^3 ④ 164 cm^3
 ⑤ 168 cm^3



20. 다음 그림에서 원의 $\frac{1}{4}$ 되는 도형을 직선 l 을 회전축으로 하여 360° 회전시킨 회전체의 겉넓이는?

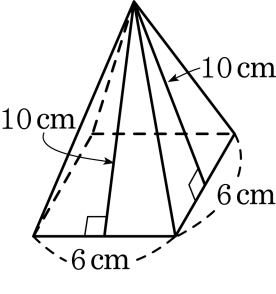


- ① $24\pi\text{cm}^2$ ② $27\pi\text{cm}^2$ ③ $30\pi\text{cm}^2$
④ $33\pi\text{cm}^2$ ⑤ $36\pi\text{cm}^2$

21. 면의 수가 가장 많은 정다면체의 모서리의 개수를 a 개, 면의 수가 가장 적은 정다면체의 꼭짓점의 개수를 b 개라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

22. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 겉넓이는?



- ① 36cm^2
- ② 120cm^2
- ③ 156cm^2
- ④ 240cm^2
- ⑤ 256cm^2

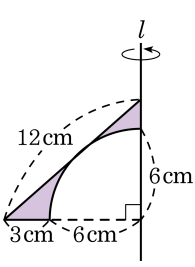
23. 다음 그림과 같이 색칠한 부분을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전 시킬 때 생기는 입체도형의 겉넓이를 구하면?
- ① $219\pi\text{ cm}^2$

② $221\pi\text{ cm}^2$

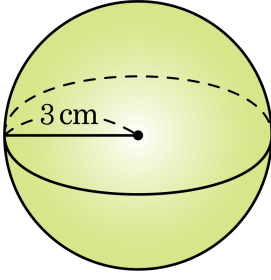
③ $223\pi\text{ cm}^2$

④ $225\pi\text{ cm}^2$

⑤ $227\pi\text{ cm}^2$

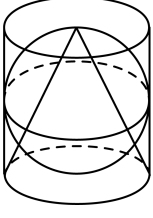


24. 다음 그림과 같은 반지름의 길이가 3cm 인 구의 부피는?



- ① $30\pi\text{cm}^3$ ② $32\pi\text{cm}^3$ ③ $34\pi\text{cm}^3$
④ $36\pi\text{cm}^3$ ⑤ $38\pi\text{cm}^3$

25. 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