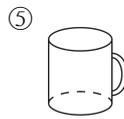
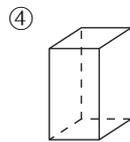
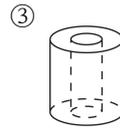
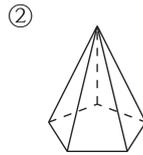
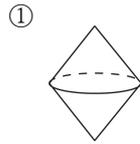


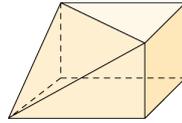
1. 다음 조건을 모두 만족하는 다면체를 구하여라.

- ㄱ. 육면체이다.
- ㄴ. 두 밑면은 서로 평행하다.
- ㄷ. 옆면의 모양은 직사각형이다.

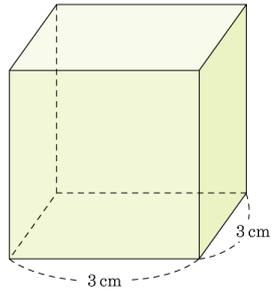
2. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)



3. 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.



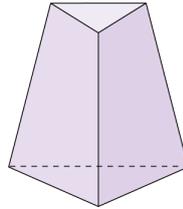
4. 다음 그림의 사각기둥의 밑면은 한 변의 길이가 3cm 인 정사각형이고, 그 겉넓이는 162cm^2 이다. 이 정사각기둥의 높이는?



- ① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 13cm ⑤ 14cm

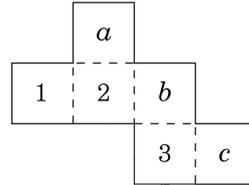
5. 밑면의 넓이가 36cm^2 인 육각뿔의 부피가 252cm^3 일때, 육각뿔의 높이를 구하여라

6. 다음 그림의 다면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

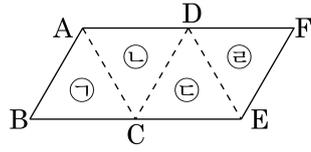


- ① 꼭짓점의 개수는 6개이다.
- ② 면의 개수는 5개이다.
- ③ 모서리의 개수는 9개이다.
- ④ 육면체이다.
- ⑤ 다각형인 면으로만 둘러싸여 있다.

7. 다음 그림의 전개도를 이용하여 입체도형을 만들 때, 서로 평행한 두 면의 합이 7이 되도록 a, b, c 의 값을 구하여라.



8. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 \overline{AB} 를 포함하는 면을 모두 고르면?



① A

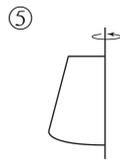
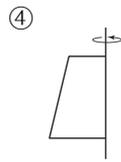
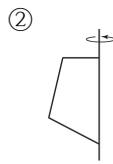
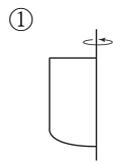
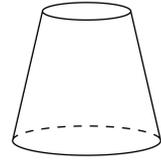
② B

③ C

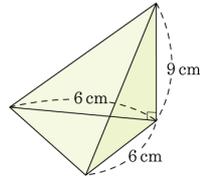
④ D

⑤ B, C

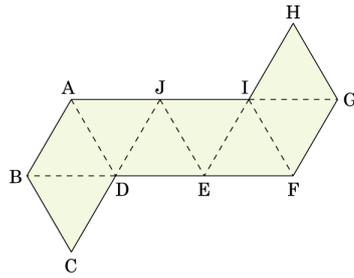
9. 다음 회전체는 다음 중 어떤 도형을 회전시킬 때, 생기는 입체도형인가?



10. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피를 구하여라.



11. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 입체도형에서 꼭짓점 A 와 겹치는 꼭짓점은?

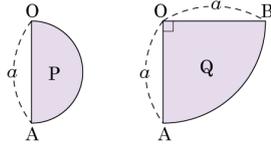


- ① 점 H ② 점 G ③ 점 F ④ 점 C ⑤ 점 B

12. 꼭짓점의 개수가 20 개, 모서리의 개수가 30 개인 각기둥은?

- ① 칠각기둥 ② 팔각기둥 ③ 구각기둥
- ④ 십각기둥 ⑤ 십이각기둥

13. 다음 그림은 반원과 사분원이다. \overline{OA} 를 축으로 P, Q 를 1 회전시켜 생긴 회전체를 각각 V_1, V_2 라 할 때, V_1 과 V_2 의 겹넓이의 비는?



- ① 1:2 ② 2:3 ③ 3:5 ④ 1:3 ⑤ 4:7

14. 다음 보기 중에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 한 원의 전체의 사분의 일인 원(사분원)의 한 반지름을 축으로 회전시키면 구가 된다.
- ㉡ 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자르면 그 단면은 항상 원이다.
- ㉢ 원뿔을 자른 단면이 타원이 될 수도 있다.
- ㉣ 원뿔대의 자른 단면이 삼각형이 될 수도 있다.
- ㉤ 구는 전개도를 그릴 수 없으며, 회전축이 무수히 많다.
- ㉥ 모든 회전체는 회전축이 하나뿐이다.
- ㉦ 구는 공간에서 한 점으로부터 일정한 거리에 있는 점들의 집합이다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥, ㉦, ㉧, ㉨

② ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

③ ㉡, ㉣, ㉥, ㉦, ㉧, ㉨

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

⑤ ㉡, ㉢, ㉥, ㉦, ㉧

15. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 옆넓이가 60π 일 때, 겹넓이를 구하여라.

