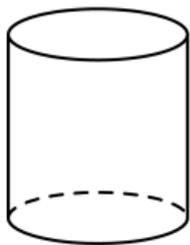
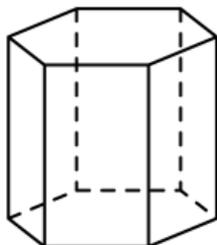


1. 다음 입체도형 중 다면체인 것을 모두 고르면?

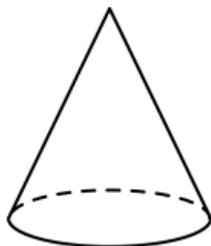
①



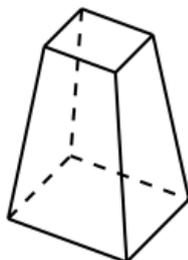
②



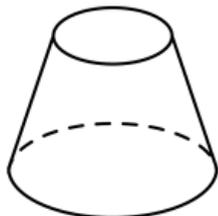
③



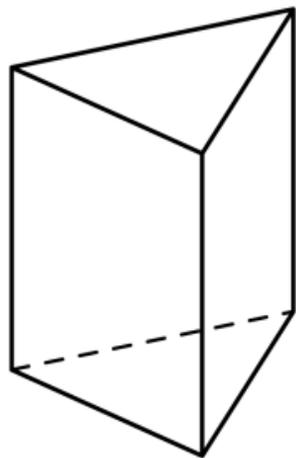
④



⑤



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



- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① 삼각뿔대 - 직사각형 | ② 삼각뿔대 - 직사각형 |
| ③ 삼각기둥 - 직사각형 | ④ 사각뿔 - 사다리꼴  |
| ⑤ 사각기둥 - 직사각형 |               |

3. 다음 중 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 모양을 잘못 연결한 것은?

① 원뿔대 - 사다리꼴

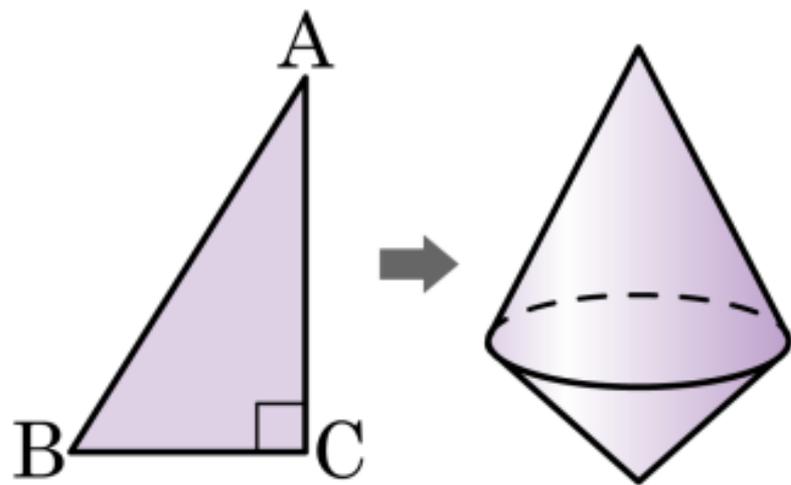
② 원기둥 - 직사각형

③ 구 - 원

④ 원뿔 - 이등변삼각형

⑤ 반구 - 원

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



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 꼭짓점의 개수가 가장 많은 것은?

① 육각뿔대

② 오각기둥

③ 오각뿔대

④ 십각뿔

⑤ 사각뿔대

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

① 삼각기둥

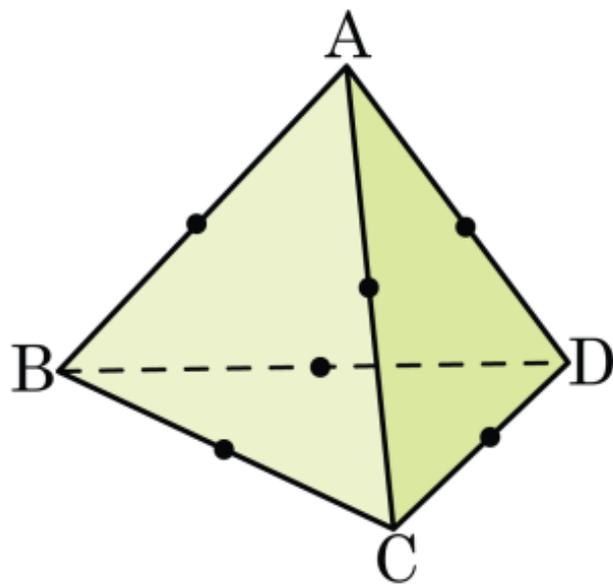
② 육각뿔대

③ 정사면체

④ 삼각뿔

⑤ 오각기둥

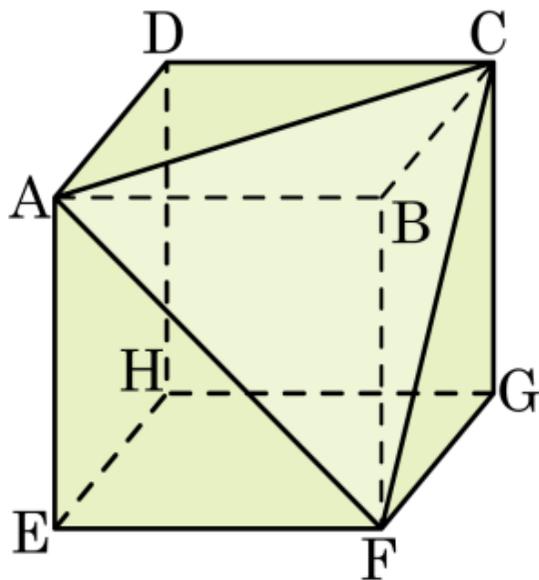
7. 다음 그림과 같은 정사면체의 각 모서리의 중점을 연결하여 만든 입체도형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

8. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다.  $\angle ACF$  의 크기는?



①  $50^\circ$

②  $60^\circ$

③  $70^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $90^\circ$

9. 다음 입체도형 중 회전체를 모두 찾으려면? (정답 3 개)

① 사각기둥

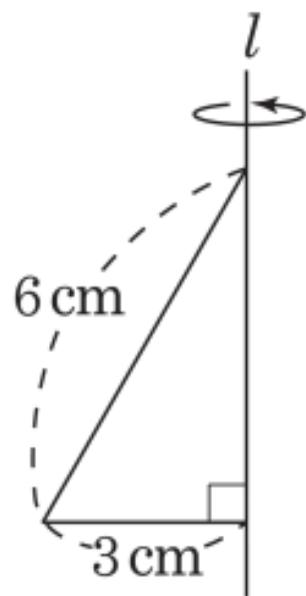
② 삼각뿔

③ 원뿔

④ 원뿔대

⑤ 구

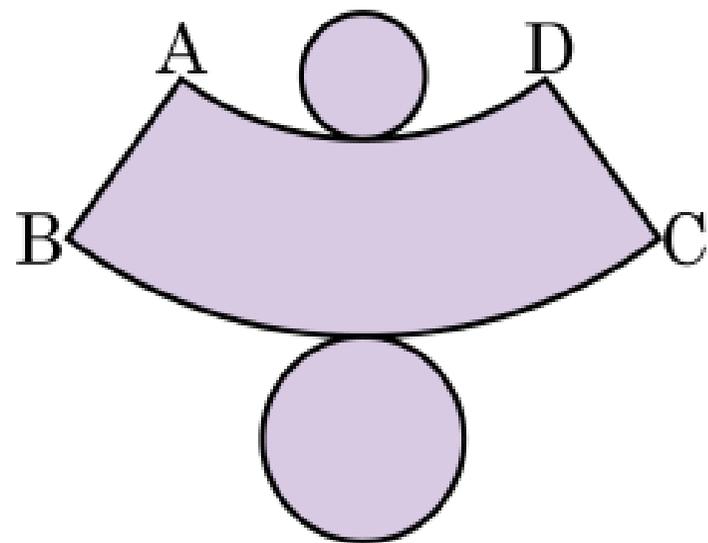
10. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 직선  $l$  을 축으로 하여 회전시켰을 때, 만들어지는 회전체의 모선의 길이와 밑면의 모양을 구하여라.



, 원  답: \_\_\_\_\_ cm

, 원

11. 다음 그림은 원뿔대의 전개도이다. 다음 중 위쪽 면의 둘레의 길이가 같은 것은?



①  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$

②  $\overline{AC}$

③  $\overline{BD}$

④  $5.0\text{pt}\widehat{CD}$

⑤  $\overline{AD}$

12. 다음 중  $n$  각뿔대에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 밑면은 서로 합동이 아니다.
- ②  $n$  각뿔대의 모서리의 개수는  $2n$  개이다.
- ③ 밑면과 옆면은 서로 수직이다.
- ④  $n$  각뿔대의 꼭짓점의 개수는  $3n$  개이다.
- ⑤  $n$  각뿔대는  $(n + 2)$  면체이다.

**13.** 꼭짓점의 개수가 20 개이고 모서리의 개수가 30 개인 정다면체를 말하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 어떤 각뿔대의 꼭짓점의 개수를  $v$ , 모서리의 개수를  $e$ , 면의 개수를  $f$ 라 할 때,  $v + e + f = 62$  이다. 이 각뿔대의 옆면의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

15. 구에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 전개도를 그릴 수 있다.
- ㉡ 평면으로 자른 단면은 모두 원이다.
- ㉢ 회전축은 단 하나뿐이다.
- ㉣ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 직사각형이다.
- ㉤ 구의 단면이 가장 큰 경우는 구의 중심을 지나도록 잘랐을 때이다

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉡, ㉤

16. 밑면의 대각선 수의 합이 9인 각뿔은 몇 면체인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

17. 다음 중 면이 10 개이고 모서리가 24 개인 다면체는?

① 정육면체

② 정팔면체

③ 십이각뿔

④ 팔각뿔대

⑤ 십각기둥

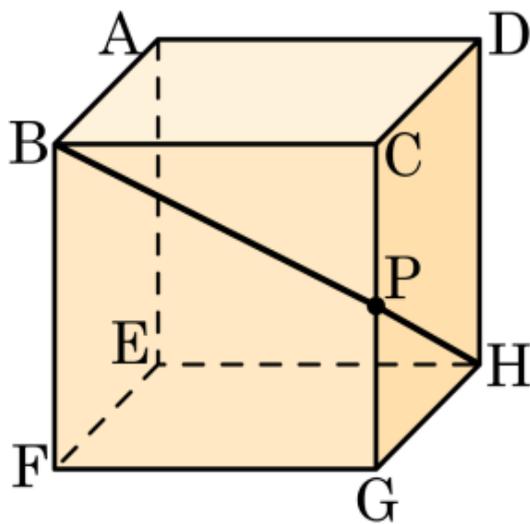
18. 정다면체 중에서 한 꼭짓점에서 면이 세 개씩 모이는 정다면체를 모두 써라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림은 한 변의 길이가 26cm 인 정육면체이다. 점 B 에서 선분 CG 를 지나 점 H 까지 최단 거리의 선을 그을 때,  $\overline{PG}$  의 길이를 구하면?



- ① 10cm      ② 13cm      ③ 15cm      ④ 17cm      ⑤ 19cm