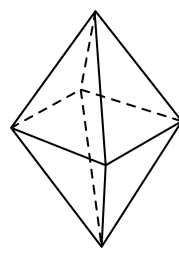


1. 다음 그림과 같은 팔면체의 각 면의 한 가운데 있는 점을 꼭짓점으로 하는 입체도형을 구하여라.



▶ 답: _____

2. 다음 중 다면체의 이름과 면의 개수가 올바르게 짝지어진 것은?

- | | |
|------------|-------------|
| ① 사각뿔 - 6개 | ② 삼각뿔대 - 4개 |
| ③ 삼각뿔 - 5개 | ④ 오각기둥 - 7개 |
| ⑤ 오각뿔 - 7개 | |

3. 다음 다면체의 면의 개수를 구하고, 몇 면체인지 써라.

- (1) 육각뿔대
- (2)칠각기둥
- (3)삼각뿔

 답: _____

 답: _____

 답: _____

4. 다음 중 모서리의 수가 가장 적은 입체도형은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ㉠ 오각뿔대 | ㉡ 오각뿔 | ㉢ 사각기둥 |
| ㉣ 육각뿔 | ㉤ 오각기둥 | |

 답: _____

5. 다음 중 면의 개수가 10개이고 모서리의 개수가 24개인 입체도형은?

- ① 정육면체
- ② 정팔면체
- ③ 십이각뿔
- ④ 팔각뿔대
- ⑤ 십각기둥

6. 다음 중 모서리의 수가 다른 다면체는?

- ① 십각기둥 ② 십오각뿔 ③ 십오각뿔대
- ④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

7. 다음 표는 정다면체에 대하여 꼭짓점의 개수, 모서리의 개수, 면의 모양을 조사하여 나타낸 것이다. 안에 알맞은 것을 차례대로 써 넣어라.

정다면체	정사면체	정육면체	정팔면체	정십이면체	정이십면체
꼭짓점의 개수	4	Ⓐ	Ⓑ	20	12
모서리의 개수	Ⓒ	12	12	Ⓓ	30
면의 모양	정삼각형	정사각형	Ⓔ	정오각형	Ⓕ

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

8. 한 꼭짓점에 모인 면의 개수가 5개이고, 정삼각형인 면으로 이루어진 정다면체의 꼭짓점의 개수와 모서리의 개수를 각각 구하여라.

 답: _____ 개

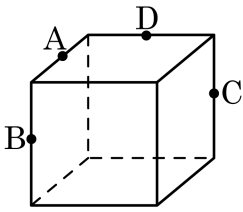
9. 다음 조건을 만족하는 정다면체의 이름을 써라.

조건

- ㉠ 각 면은 합동인 정사각형이다.
- ㉡ 각 꼭짓점에 모인 면의 개수가 같다.
- ㉢ 모서리의 개수는 12개이다.
- ㉣ 꼭짓점의 개수는 8개이다.

 답: _____

10. 다음 그림의 정육면체에서 A,B,C,D 를 지나는 평면으로 자를 때
자른 단면이 될 수 있는 도형을 보기에서 고른 것은?

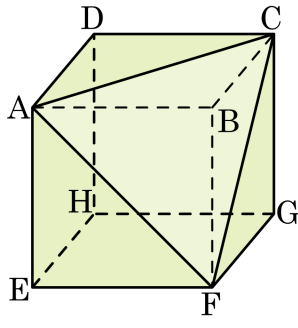


보기

- | | | |
|--------|--------|-------|
| ㉠ 직사각형 | ㉡ 사다리꼴 | ㉢ 오각형 |
| ㉣ 삼각형 | ㉤ 칠각형 | ㉥ 육각형 |

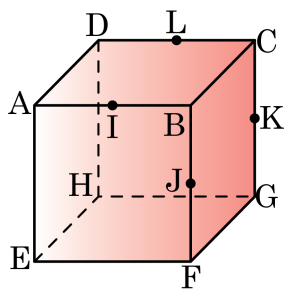
- ① ㉠, ㉢ ② ㉢, ㉥ ③ ㉡, ㉥ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉡, ㉣

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



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

12. 다음 그림의 정육면체에서 선분 AB, BF, CG, CD 의 중점을 각각 I, J, K, L 이라고 하자. 점 I, J, K, L 을 지나도록 평면으로 자를 때 단면의 모양을 써라.

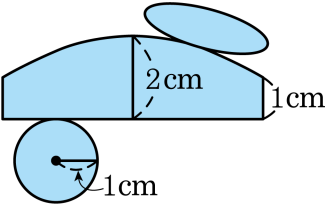


▶ 답: _____

13. 부피가 같은 두 원기둥 P, Q 가 있다. 밑면의 반지름의 길이는 P 가 Q 의 3 배일 때, 높이는 Q 가 P 의 몇 배인지 구하여라.

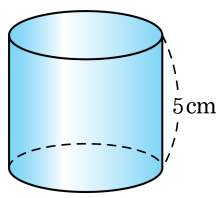
 답: _____ 배

14. 다음은 기둥을 잘라 만든 도형의 전개도이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm²

15. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피가 $45\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm