

1. 다음 중 오각기둥에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 꼭짓점의 개수는 10개이다.
- ② 모서리의 개수는 15개이다.
- ③ 면의 개수는 7개이다.
- ④ 옆면의 모양은 직사각형이다.
- ⑤ 옆면이 평행이며 합동이다.

2. 다음 중에서 다면체는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ 원기둥

㉡ 원뿔대

㉢ 삼각기둥

㉣ 구

㉤ 오각뿔



답:

개

**3.** 다음 입체도형 중 팔면체인 것을 고르면?

① 직육면체

② 사각뿔대

③ 정사면체

④ 칠각뿔

⑤ 오각뿔

4. 다음 중 면의 개수가 가장 적은 입체도형은?

① 사각기둥

② 육각뿔대

③ 육각기둥

④ 오각뿔대

⑤ 육각뿔

5. 다음 각 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 다른 하나를 고르면?

① 오각뿔

② 오각기둥

③ 정팔면체

④ 삼각기둥

⑤ 삼각뿔대

6. 다음 보기에서 육면체인 것의 개수는?

보기

㉠ 삼각기둥

㉡ 오각기둥

㉢ 삼각뿔

㉣ 사각뿔대

㉤ 오각뿔

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

7. 다음 입체도형 중 모서리의 수가 가장 많은 입체도형은?

① 정사면체

② 정사각뿔

③ 삼각기둥

④ 사각뿔대

⑤ 정오각뿔

8. 다음 중 모서리가 가장 많은 다면체를 고르면?

① 육각뿔

② 사각기둥

③ 오각뿔대

④ 정팔면체

⑤ 정사면체

9. 칠각뿔의 면의 개수와 모서리의 개수를 각각 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 다음 중 다면체와 그 꼭짓점의 개수가 잘못 짝지어진 것은?

㉠ 칠각뿔 : 8 개

㉡ 육각기둥 : 12 개

㉢ 육각뿔대 : 12 개

㉣ 오각뿔 : 10 개

㉤ 사각뿔대 : 8 개



답: \_\_\_\_\_

11. 다음 중 꼭짓점의 개수가 가장 적은 것은?

① 오각뿔

② 오각기둥

③ 오각뿔대

④ 육각뿔

⑤ 사각기둥

**12.** 칠면체인 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 가장 적은 입체도형의 이름을 써라.



답: \_\_\_\_\_

**13.** 모서리의 개수가 12 인 각뿔대의 꼭짓점 개수를  $x$ , 면의 개수를  $y$  라 할 때,  $x + y$  의 값은?

① 10

② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

14. 꼭짓점의 개수가 10 인 각별의 모서리의 개수를  $a$ , 면의 개수를  $b$  라 할 때,  $a - b$  를 구하여라.



답:

---

15. 꼭짓점의 개수가 7개인 각뿔의 모서리의 개수는?

① 8개

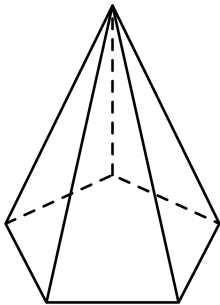
② 9개

③ 10개

④ 11개

⑤ 12개

16. 다음 그림의 다면체의 이름과 옆면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?



① 사각뿔 - 삼각형

② 사각뿔 - 직사각형

③ 사각기둥 - 사다리꼴

④ 오각뿔 - 삼각형

⑤ 오각뿔대 - 사다리꼴

17. 삼각뿔대의 옆면의 모양은?

① 삼각형

② 삼각형

③ 평행사변형

④ 사다리꼴

⑤ 정사각형

18. 다음 각 다면체와 그 옆면의 모양이 옳게 짝지어진 것은?

① 오각기둥-사다리꼴

② 정사각뿔-사각형

③ 육각기둥-직사각형

④ 정오각뿔-오각형

⑤ 삼각뿔대-삼각형

19. 다음 조건을 만족하는 입체도형의 이름을 써라.

- ㉠ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ㉡ 꼭짓점의 개수는 12개이다.
- ㉢ 두 밑면은 서로 평행하다.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

- ㉠ 칠면체이다.  
㉡ 옆면이 모두 삼각형이다.

① 오각기둥

② 팔각뿔

③ 육각뿔

④ 삼각기둥

⑤ 사각뿔대

21. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 입체도형을 구하여라.

보기

- ㉠ 두 밑면이 평행이다.
- ㉡ 옆면이 사다리꼴이다.
- ㉢ 꼭짓점의 개수는 모두 10 개이다.
- ㉣ 모서리의 개수는 모두 15 개이다.



답: \_\_\_\_\_

**22.** 다음 중 삼각형만으로 이루어진 도형이 아닌 것은?

① 정사면체

② 삼각뿔

③ 정팔면체

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

**23.** 다음 중 정다면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정다면체의 면의 모양은 정삼각형, 정오각형, 정육각형이다.
- ② 정사면체의 꼭짓점의 수는 모두 4개이다.
- ③ 정육각형을 한 면으로 하는 정다면체는 존재하지 않는다.
- ④ 정이십면체는 한 꼭짓점에 5개의 모서리가 모인다.
- ⑤ 정다면체는 모두 다섯 종류뿐이다.

24. 다음 정다면체 중 각 꼭짓점에 정삼각형이 4 개씩 모여 있는 것을 고르시오.

보기

정사면체

정육면체

정팔면체

정십이면체

정이십면체



답:

\_\_\_\_\_

**25.** 다음 조건을 만족하는 정다면체의 이름을 써라.

㉠ 각 면은 합동인 정오각형이다.

㉡ 한 꼭지점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.



답: \_\_\_\_\_

26. 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    | ⑦    | ⑮    | 20    | 12    |
| 모서리의 개수 | ③    | 12   | 12   | ⑤     | 30    |
| 면의 모양   | 정삼각형 | 정사각형 | ②    | 정오각형  | ④     |

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

27. 다음 표는 정다면체에 대하여 꼭짓점의 개수, 모서리의 개수, 면의 모양을 조사하여 나타낸 것이다. 빈칸에 알맞은 것을 써 넣어라.

|       | 면의 모양 | 한 꼭짓점에<br>모이는 면의 수 | 면의 수 | 꼭짓점의 수 | 모서리의 수 |
|-------|-------|--------------------|------|--------|--------|
| 정사면체  | 정삼각형  | 3                  | 4    | 4      | 6      |
| 정육면체  | 정사각형  | 3                  | 6    | 8      | 12     |
| 정팔면체  | 정삼각형  | 4                  | 8    | 6      | 12     |
| 정십이면체 | 정오각형  | 3                  | 12   | 20     |        |
| 정이십면체 | 정삼각형  | 5                  | 20   | 12     | 30     |

① 12

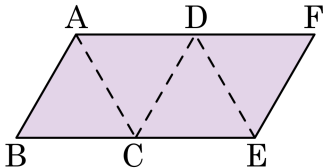
② 15

③ 18

④ 20

⑤ 30

28. 다음 전개도로 만들어진 입체도형에서 꼭짓점 A 와 겹치는 꼭짓점은?



① 점 B

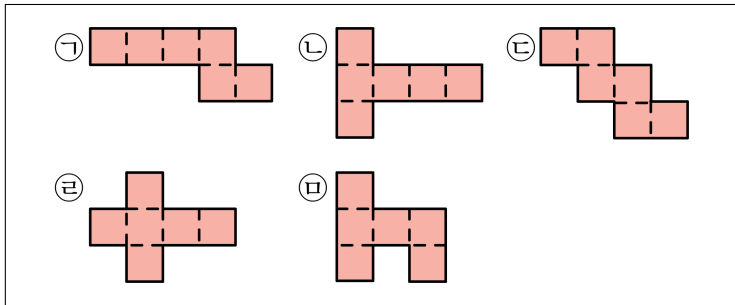
② 점 C

③ 점 D

④ 점 E

⑤ 점 F

29. 다음 그림 중 정육면체의 전개도가 될 수 없는 것은?



① ㉠, ㉢

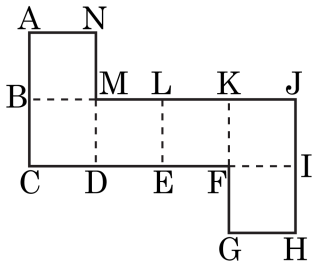
② ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

30. 다음 그림과 같은 전개도를 이용하여 정육면체를 만들었을 때 면 FGHI 와 서로 평행인 면은?



① 면 ABMN

② 면 BCDM

③ 면 MDEL

④ 면 LEFK

⑤ 면 KFIJ

**31.** 다음 중 면의 개수가 가장 많은 다면체는?

① 오각뿔

② 육각기둥

③ 오각뿔대

④ 사각기둥

⑤ 직육면체

32. 다음 조건을 만족하는 입체도형을 구하여라.

- ㉠ 십육면체이다.
- ㉡ 옆면이 모두 삼각형이다.
- ㉢ 모서리의 개수는 30 개이다.



답: \_\_\_\_\_

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



답: \_\_\_\_\_