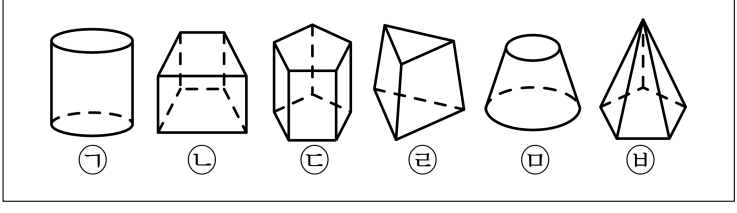


1. 다음 입체도형 중 다면체로만 바르게 짝지어진 것은?



- ① ㉠, ㉡, ㉢
- ② ㉡, ㉢, ㉤
- ③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥
- ④ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

2. 다음 보기 중 삼각뿔대의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 오면체이다.
- ② 두 밑면은 서로 평행하다.
- ③ 옆면의 모양은 삼각형이다.
- ④ 밑면의 모양은 삼각형이다.
- ⑤ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.

3. 다음 조건을 모두 만족하는 다면체를 구하여라.

- ㉠ 육면체이다.

㉡ 두 밑면은 서로 평행하다.

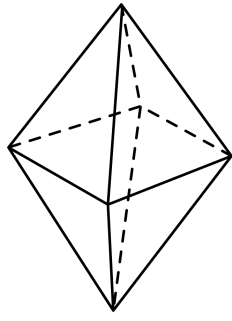
㉢ 옆면의 모양은 직사각형이다.

 답: _____

4. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것은?

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

5. 다음 입체도형에서 꼭짓점의 개수를 a 개, 모서리의 개수를 b 개라고 할 때, $2a + b$ 의 값을 구하여라.

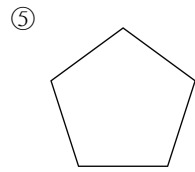
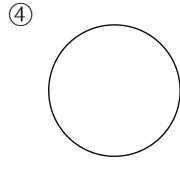
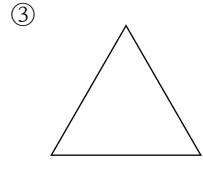
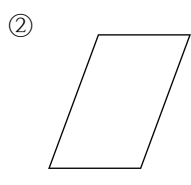
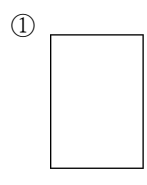
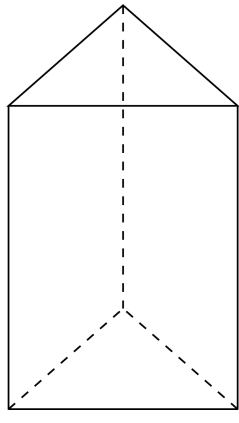


 답: _____

6. 다음 중 입체도형과 그 옆면을 이루는 다각형이 잘못 짝지어진 것은?

- | | |
|-----------------|---------------|
| ① 삼각뿔대-사다리꼴 | ② 삼각뿔 - 삼각형 |
| ③ 정사각뿔 - 이등변삼각형 | ④ 사각기둥 - 직사각형 |
| ⑤ 오각기둥 - 오각형 | |

7. 다음 다면체에서 밑면에 평행인 모양으로 잘랐을 때, 생긴 단면의 모양은?



8. 다음 보기에서 모든 면이 정삼각형으로 이루어진 도형을 모두 골라라.

보기		
정육면체	직육면체	삼각뿔대
삼각뿔	정사면체	원기둥
사각뿔	정십이면체	정이십면체

 답: _____

 답: _____

9. 다음 중 꼭짓점의 개수가 10 개인 다면체를 모두 고르면?

- ① 칠각뿔
- ② 오각뿔대
- ③ 사각기둥
- ④ 팔각기둥
- ⑤ 구각뿔

10. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원뿔의 전개도에서 옆면은 부채꼴이다.
- ② 각뿔대의 두 밑면은 서로 평행하다.
- ③ n 각뿔의 면의 개수는 $(n + 2)$ 개이다.
- ④ n 각뿔대의 모서리의 개수는 $3n$ 개이다.
- ⑤ 각뿔은 꼭짓점의 개수와 면의 개수가 같다.

11. 다음 조건을 만족하는 정다면체의 이름을 써라.

- ☐ 각 면은 합동인 정오각형이다.
- ☐ 한 꼭지점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.

 답: _____

12. 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: _____

13. 정십이면체의 한 점에 모이는 면의 개수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

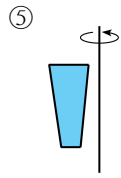
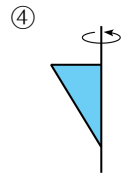
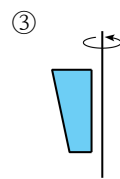
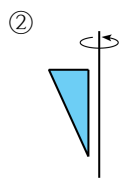
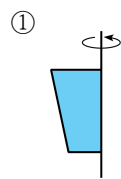
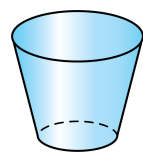
⑤ 6

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

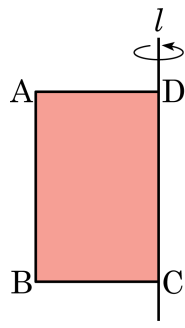
	면의 모양	한 꼭짓점에 모이는 면의 수	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
정사면체	정삼각형	3	4	4	6
정육면체	정사각형	3	6	8	12
정팔면체	정삼각형	4	8	6	12
정십이면체	정오각형	3	12	20	
정이십면체	정삼각형	5	20	12	30

- ① 12
- ② 15
- ③ 18
- ④ 20
- ⑤ 30

15. 다음 중 어느 도형을 회전시킬 때 다음 회전체가 만들어지는가?

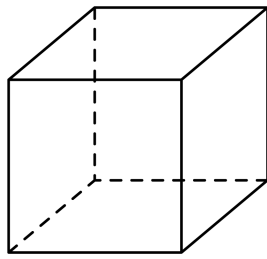


16. 다음 직사각형 ABCD 를 직선 l 을 축으로 1 회전시킬 때 나오는 입체도형은?



- ① 원기둥 ② 삼각뿔 ③ 사각뿔
④ 사각기둥 ⑤ 원뿔

17. 다음 그림의 입체도형은 몇 면체인가?



- ① 삼면체 ② 사면체 ③ 오면체
④ 육면체 ⑤ 칠면체

18. 다음 중 다면체의 이름과 면의 개수가 올바르게 짝지어진 것은?

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

19. 육각기둥의 꼭짓점의 개수를 a 개, 오각뿔의 꼭짓점의 개수를 b 개라 할 때, $a - b$ 는?

① 5

② 6

③ 7

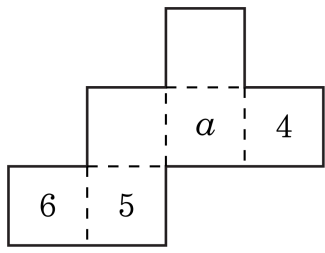
④ 8

⑤ 9

20. 육각기둥의 꼭짓점의 개수와 모서리의 개수의 합은?

- ① 24개 ② 26개 ③ 28개 ④ 30개 ⑤ 32개

22. 다음 그림은 정육면체 모양의 주사위의 전개도이다. 이 전개도로 주사위를 만들면 마주 보는 두 면에 써 있는 수의 합이 7이 된다고 할 때, 상수 a 의 값은?



- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

23. 꼭짓점의 개수가 9 개인 십면체의 모서리의 개수를 구하여라.

 답: _____

24. 다음 중 꼭짓점의 개수가 9개, 모서리의 개수가 16개인 각뿔은?

- | | | |
|--------|--------|-------|
| ① 칠각뿔 | ② 팔각뿔 | ③ 구각뿔 |
| ④ 십이각뿔 | ⑤ 십오각뿔 | |

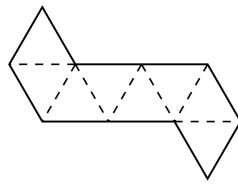
25. 꼭짓점이 7 개, 모서리가 12 개인 다면체는?

- ① 육면체
- ② 칠면체
- ③ 팔면체
- ④ 십면체
- ⑤ 십이면체

26. 다음 중 면이 10 개이고 모서리가 24 개인 다면체는?

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

27. 다음 그림은 정다면체의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 정다면체의 이름을 써라.



 답: _____

28. 다음 중 옳은 것은?

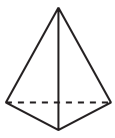
보기

㉠ 삼각기둥	㉡ 원뿔	㉢ 원기둥
㉣ 정팔면체	㉤ 직육면체	㉥ 오각기둥
㉦ 삼각뿔	㉧ 구	㉨ 원뿔대

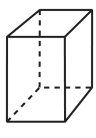
- ① 다면체는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉤이다.
- ② 회전체는 ㉡, ㉢, ㉧이다.
- ③ 옆면의 모양이 사각형인 다면체는 ㉠, ㉢, ㉤이다.
- ④ 두 밑면이 평행한 입체도형은 ㉠, ㉢, ㉤, ㉥이다.
- ⑤ 각 면이 모두 합동이고, 각 꼭짓점에 모인 모서리의 개수가 같은 다면체는 ㉤이다.

29. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①



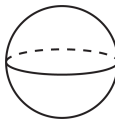
②



③



④



⑤



30. 다음 중 모서리의 개수가 8개인 다면체는?

- ① 삼각뿔대
- ② 사각기둥
- ③ 사각뿔
- ④ 삼각뿔
- ⑤ 오각뿔