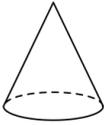
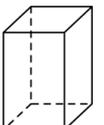


1. 다음 중 다면체는?

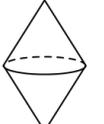
①



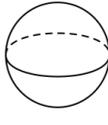
③



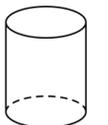
⑤



②



④



2. 다음 중 칠면체는?

① 사각기둥

② 사각뿔대

③ 오각뿔대

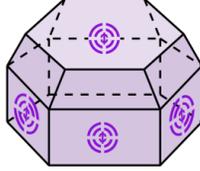
④ 육각기둥

⑤ 칠각뿔

3. 꼭짓점이 14 개인 각기둥의 모서리의 개수는?

- ① 19 개 ② 20 개 ③ 21 개 ④ 22 개 ⑤ 23 개

4. 다음 입체도형은 전통 한지로 만든 공예품이다. 이 공예품의 꼭짓점과 모서리의 개수의 합을 구하여라.

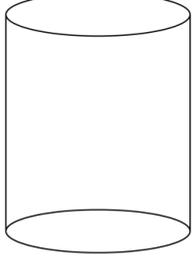


▶ 답: _____ 개

5. 다음 입체도형 중 옆면이 직사각형인 것은?

- ① 삼각기둥 ② 사각뿔대 ③ 사각뿔
- ④ 원뿔 ⑤ 원뿔대

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



- ① 직사각형
- ② 원
- ③ 삼각형
- ④ 오각형
- ⑤ 육각형

7. 다음 중 오각뿔에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 육면체이다.
- ② 꼭짓점의 개수는 6 개이다.
- ③ 모서리의 개수는 10 개이다.
- ④ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ⑤ 밑면의 모양은 오각형이다.

8. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은 무엇인지 말하여라.

- ㄱ. 정다면체이다.
- ㄴ. 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.
- ㄷ. 모든 면이 합동인 정사각형이다.

▶ 답: _____

9. 다음은 정다면체가 5가지뿐인 이유를 설명한 것이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

한 꼭짓점에 개 이상의 면이 만나야 하고, 한 꼭짓점에 모인 각의 크기의 합은 °보다 작아야 한다.

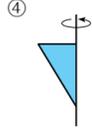
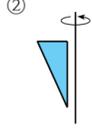
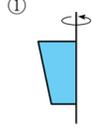
 답: _____

 답: _____

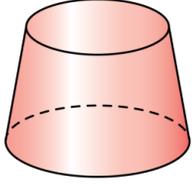
10. 다음 입체도형 중에서 회전체로만 짝지어진 것은?

- ① 삼각기둥, 원뿔대, 구
- ② 원기둥, 사각기둥, 오각기둥
- ③ 구, 원뿔대, 원기둥
- ④ 구, 오각기둥, 정팔면체
- ⑤ 원뿔, 삼각뿔, 정사면체

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



12. 다음 원뿔대를 한 평면으로 자를 때, 단면이 될 수 없는 것은?



①



②



③



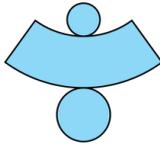
④



⑤



14. 다음 그림과 같은 입체도형의 전개도를 이용하여 입체도형을 만들었을 때, 완성되는 입체도형은?



- ① 원뿔
- ② 원뿔대
- ③ 원기둥
- ④ 구
- ⑤ 입체도형이 만들어지지 않는다.

15. 다음 중 다면체와 그 꼭짓점의 개수가 바르게 짝지어진 것은?

① 육각기둥 : 6 개

② 사각뿔 : 8 개

③ 오각뿔대 : 15 개

④ 칠각뿔대 : 7 개

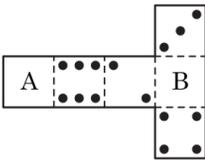
⑤ 사각기둥 : 8 개

16. 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	⑬	20	12
모서리의 개수	⑥	12	12	⑳	30
면의 모양	정삼각형	정사각형	⑩	정오각형	⑫

▶ 답: _____

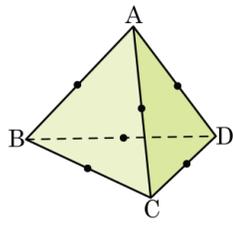
17. 주사위의 서로 평행한 면에 있는 눈의 수의 합은 항상 7이다. 다음 그림과 같은 주사위의 전개도에서 면 A, B의 눈의 수를 차례대로 구하여라.



▶ 답: _____

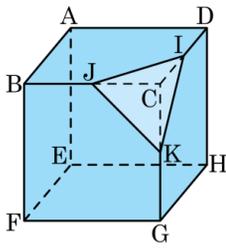
▶ 답: _____

18. 다음 그림과 같은 정사면체의 각 모서리의 중점을 연결하여 만든 입체 도형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

19. 다음 정육면체에서 \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{CG} 의 중점인 점 I, J, K 를 지나게 평면으로 잘랐을 때, $\triangle IJK$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

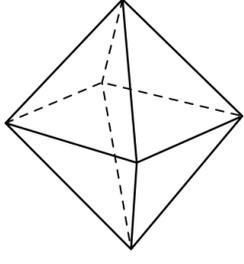
20. 다음 회전체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 구, 원기둥, 원뿔, 원뿔대는 모두 회전체에 속한다.
- ② 구는 어느 방향으로 잘라도 단면의 모양이 항상 원이다.
- ③ 회전체의 옆면을 만드는 선분을 모서리라고 한다.
- ④ 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 회전축을 대칭축으로 하는 선대칭도형이다.
- ⑤ 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 원이다.

21. 다음 정다면체의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

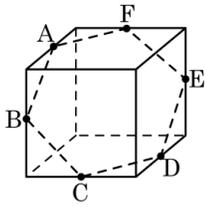
- ① 한 꼭짓점에 정삼각형이 5 개 모인 정다면체는 정이십면체이다.
- ② 한 꼭짓점에 모인 면의 개수가 3 개인 정다면체는 2 개이다.
- ③ 꼭짓점의 개수를 v , 모서리의 개수를 e , 면의 개수를 f 라 할 때, 모든 정다면체는 $v - e + f = 2$ 가 성립한다.
- ④ 정다면체의 각 면은 정삼각형, 정사각형, 정오각형의 세 가지뿐이다.
- ⑤ 정다면체는 무수히 많이 있다.

22. 다음 정팔면체의 각 면의 중심을 연결할 때 만들어지는 입체도형은?



- ① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

23. 다음 그림은 정육면체의 여섯 개의 모서리의 중점 A, B, C, D, E, F를 평면으로 자른 입체도형이다. $\angle BCD$ 의 크기는?



- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 140°

24. 꼭짓점이 7 개, 모서리가 12 개인 다면체는?

① 육면체

② 칠면체

③ 팔면체

④ 십면체

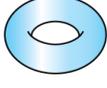
⑤ 십이면체

25. 다음 중 회전체가 아닌 것은?

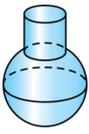
①



②



③



④



⑤

