

확인학습문제

1. 육각기둥의 꼭짓점의 개수와 모서리의 개수의 합은?

- ① 24개 ② 26개 ③ 28개
④ 30개 ⑤ 32개

2. 정십이면체의 면의 모양과 한 점에 모이는 면의 개수를 써라.

3. 삼각뿔대의 옆면의 모양은?

- ① 삼각형 ② 삼각형
③ 평행사변형 ④ 사다리꼴
⑤ 정사각형

4. 다음 중 꼭짓점의 개수가 나머지와 다른 하나는?

- ① 사각뿔대 ② 칠각뿔 ③ 사각기둥
④ 사각뿔 ⑤ 정육면체

5. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

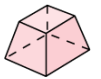
- ㉠ 칠면체이다.
㉡ 옆면이 모두 삼각형이다.

- ① 오각기둥 ② 팔각뿔 ③ 육각뿔
④ 삼각기둥 ⑤ 사각뿔대

6. 다음 각 다면체와 그 옆면의 모양이 옳게 짝지어진 것은?

- ① 오각기둥-사다리꼴
② 정사각뿔-사각형
③ 육각기둥-직사각형
④ 정오각뿔-오각형
⑤ 삼각뿔대-삼각형

7. 다음 그림과 같은 다면체에서 모서리와 꼭짓점의 개수를 각각 구하여라.



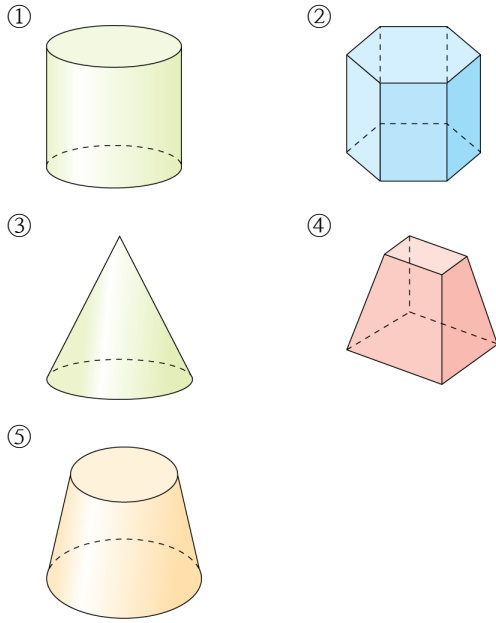
8. 다음 조건을 모두 만족하는 정다면체를 구하여라.

- <조건 1> 각 면은 모두 합동인 정오각형으로 이루어져 있다.
<조건 2> 한 꼭짓점에 모이는 면의 수는 모두 3개이다.

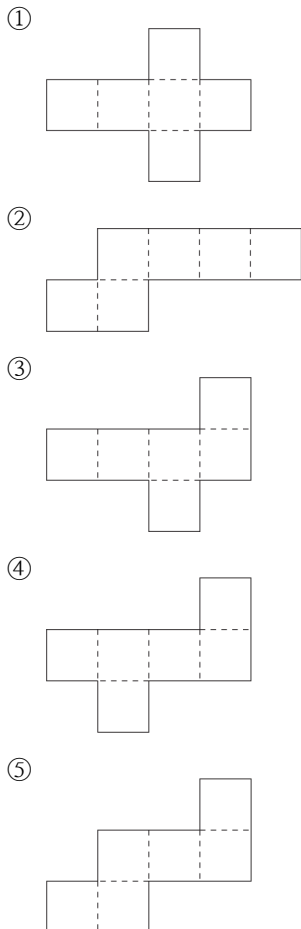
9. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 각뿔대의 옆면은 사다리꼴이다.
② 각뿔대의 두 밑면은 서로 평행하다.
③ 모든 회전체는 다면체가 아니다.
④ 정다면체는 다섯 종류가 있다.
⑤ 한 꼭짓점에 모이는 면의 개수가 6개인 정다면체가 있다.

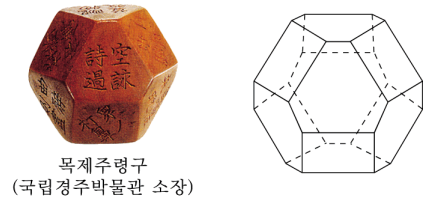
10. 다음 입체도형 중 다면체인 것을 모두 고르면?



11. 다음 전개도 중 정육면체의 전개도가 아닌 것은?



12. 다음 그림은 통일신라 시대에 귀족들이 놀이를 할 때 사용하던 나무로 만든 주사위인 목제주령구이다. 이 목제주령구는 각 면이 사각형과 육각형으로 이루어져 있다. 목제주령구는 몇 면체인지 말하여라.



13. 칠각뿔대의 꼭짓점의 개수를 a 개, 사각기둥의 꼭짓점의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

14. n 각뿔대의 모서리의 개수를 a , 꼭지점의 개수를 b 라고 할 때, $a + b - n$ 의 값은?

- ① n ② $2n$ ③ $3n$ ④ $4n$ ⑤ 0

15. 다음 보기 중에서 설명이 옳지 않은 것은?

보기

- | | |
|--------|--------|
| ㉠ 오각기둥 | ㉡ 원뿔 |
| ㉢ 원뿔대 | ㉣ 사각뿔 |
| ㉤ 구 | ㉥ 삼각뿔대 |
| ㉦ 정사면체 | ㉧ 정팔면체 |

- ① 다면체 - ㉠, ㉡, ㉥, ㉦, ㉧
- ② 회전체 - ㉡, ㉢, ㉤
- ③ 두 밑면이 평행한 입체도형 - ㉠, ㉢, ㉥
- ④ 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형 - ㉢, ㉣, ㉥
- ⑤ 정다면체 - ㉦, ㉧