

1. 다음 입체도형 중 팔면체인 것을 고르면?

- ① 직육면체
- ② 사각뿔대
- ③ 정사면체
- ④ 칠각뿔
- ⑤ 오각뿔

2. 다음 중 모서리의 수가 다른 다면체는?

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

3. 다음 중 꼭짓점의 개수가 나머지와 다른 하나는?

- ① 사각뿔대 ② 칠각뿔 ③ 사각기둥
- ④ 사각뿔 ⑤ 정육면체

4. 다음은 다면체와 그 옆모양을 짝지은 것이다. 옳은 것은?

- | | |
|---------------|--------------|
| ① 오각뿔 - 오각형 | ② 육각뿔대 - 삼각형 |
| ③ 삼각기둥 - 직사각형 | ④ 사면체 - 사각형 |
| ⑤ 오각기둥 - 사다리꼴 | |

5. 다음 오각꼴대에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것은?

- ① 두 밑면은 합동이다.
- ② 칠면체이다.
- ③ 옆면은 사다리꼴이다.
- ④ 두 밑면은 서로 평행하다.
- ⑤ 밑면에 평행하게 자른 단면은 오각형이다.

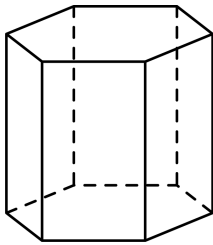
6. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 다면체는?

- ① 오각뿔
- ② 육각기둥
- ③ 오각뿔대
- ④ 사각기둥
- ⑤ 직육면체

7. 다음 중 다면체와 그 꼭짓점의 개수가 잘못 짝지어진 것은?

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 오각뿔대 : 10 개 | ② 육각기둥 : 12 개 |
| ③ 칠각기둥 : 14 개 | ④ 칠각뿔 : 14 개 |
| ⑤ 사각기둥 : 8 개 | |

8. 다음 다면체에 대하여 다음을 구하면?



$$\{(\text{모서리의 개수}) - (\text{꼭짓점의 개수})\} \times (\text{면의 개수})$$

- ① 12 ② 24 ③ 36 ④ 48 ⑤ 60

9. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 다각형인 면으로만 둘러싸인 입체도형을 다면체라고 한다.
- ② 두 밑면이 서로 평행한 다각형이며, 옆면이 모두 직사각형인 다면체를 각기둥이라고 한다.
- ③ 밑면이 다각형이고 옆면이 모두 삼각형인 다면체를 각뿔이라고 한다.
- ④ 삼각뿔대는 오면체이다.
- ⑤ 각뿔은 옆면의 모양에 따라 삼각뿔, 사각뿔, 오각뿔, ...이라고 한다.

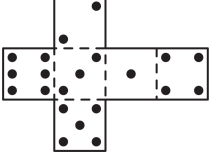
10. 다음 중 정다면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 각 면이 모두 합동인 정다각형이다.
- ② 정다면체의 종류는 모두 다섯 가지이다.
- ③ 하나의 정다면체에서 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 모두 같다.
- ④ 한 꼭짓점에 모이는 면의 개수가 6 개인 것도 있다.
- ⑤ 정다면체의 한 면이 될 수 있는 것은 정삼각형, 정사각형, 정오각형의 세 가지뿐이다.

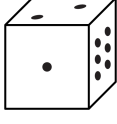
11. 정다면체 중 한 꼭짓점에서 만나는 면의 수가 3개가 아닌 입체도형을 모두 고르면?

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

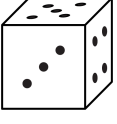
12. 다음 그림은 주사위의 전개도이다. 이 전개도를 이용하여 만들어진 주사위가 옳은 것은?



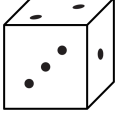
①



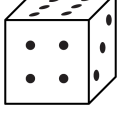
②



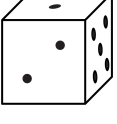
③



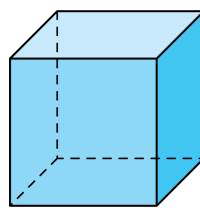
④



⑤

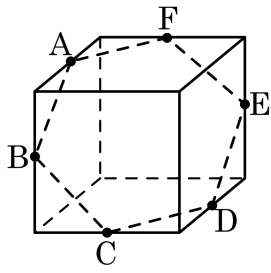


13. 다음 그림의 정육면체에서 각 면의 중심을 꼭짓점으로 하는 다면체를 구하여라.



 답: _____

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

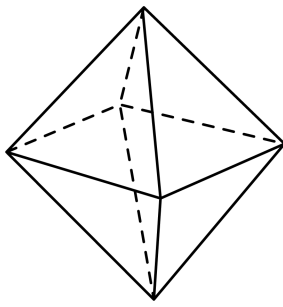


- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 140°

15. 꼭짓점의 개수가 20 개, 모서리의 개수가 30 개인 각기둥은?

- ① 칠각기둥
- ② 팔각기둥
- ③ 구각기둥
- ④ 십각기둥
- ⑤ 십이각기둥

16. 다음 중 다음 그림의 다면체와 면의 개수가 같은 것은?



- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 육각뿔 | ② 오각뿔 | ③ 육각뿔대 |
| ④ 칠각기둥 | ⑤ 오각기둥 | |

17. 모서리의 개수가 30 개인 각뿔대의 면의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

18. 다음 중 면이 10 개이고 모서리가 24 개인 다면체는?

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

19. 정다면체 중에서 한 꼭짓점에서 면이 세 개씩 모이는 정다면체를 모두
써라.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

20. 면의 수가 가장 많은 정다면체의 모서리의 개수를 a 개, 면의 수가 가장 적은 정다면체의 꼭짓점의 개수를 b 개라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____