

1. 다음 보기에서 다면체를 모두 골라라.

보기



㉠



㉡



㉢



㉣



㉤



㉥

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉤

해설

다면체는 다각형인 면으로만 둘러싸인 입체도형이다. 따라서 보기의 ㉡, ㉤이 다면체이다

㉡ 육각뿔

㉤ 삼각뿔대

2. n 각기둥의 면의 개수는?

① n

② $n + 1$

③ $n + 2$

④ $n - 1$

⑤ $n - 2$

해설

n 각기둥의 면의 개수는 $n + 2$ (개) 이다.

3. 팔면체인 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 가장 적은 입체도형의 이름을 써라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정팔면체

해설

팔면체인 다면체 : 육각기둥, 육각뿔대, 칠각뿔, 정팔면체

꼭짓점의 개수 : 육각기둥 (12), 육각뿔대 (12), 칠각뿔 (8), 정팔면체 (6)

4. 다음 중 삼각형만으로 이루어진 도형이 아닌 것은?

① 정사면체

② 삼각뿔

③ 정팔면체

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

해설

④ 정십이면체는 정오각형만으로 이루어진 다면체이다.

5. 다음 조건을 만족하는 입체도형의 꼭짓점의 개수는?

㉠ 다면체이다.

㉡ 두 밑면이 서로 합동이고 평행이다.

㉢ 모서리의 개수는 27 개이다.

- ① 12 개 ② 15 개 ③ 16 개 ④ 18 개 ⑤ 21 개

해설

두 밑면이 서로 합동이고 평행한 입체도형은 각기둥이다.
모서리의 개수가 27 개인 각기둥은 $27 \div 3 = 9$, 구각기둥이다.
구각기둥의 꼭짓점의 개수는 $9 \times 2 = 18$ (개)이다.