

1. 다음 중 면이 5 개인 다면체는?

① 삼각뿔

② 오각뿔

③ 사각기둥

④ 삼각뿔대

⑤ 사각뿔대

해설

① 4 개

② 6 개

③ 6 개

④ 5 개

⑤ 6 개

2. 다음 보기에서 오면체인 것의 개수를 구하여라.

보기

㉠ 오각기둥

㉡ 사각뿔

㉢ 사각뿔대

㉣ 육각기둥

㉤ 칠각뿔대

㉥ 삼각기둥

㉦ 오각뿔대

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

오면체는 면이 5 개인 것이다.

㉠ 오각기둥 : 7 개

㉡ 사각뿔 : 5 개

㉢ 사각뿔대 : 6 개

㉣ 육각기둥 : 8 개

㉤ 칠각뿔대 : 9 개

㉥ 삼각기둥 : 5 개

㉦ 오각뿔대 : 7 개

따라서 오면체는 ㉡, ㉥이므로 2 개이다.

3. 다음 중 면의 개수가 가장 적은 입체도형은?

① 사각기둥

② 육각뿔대

③ 육각기둥

④ 오각뿔대

⑤ 육각뿔

해설

① 사각기둥의 면 개수 : 6 개

② 육각뿔대의 면 개수 : 8 개

③ 육각기둥의 면 개수 : 8 개

④ 오각뿔대의 면 개수 : 7 개

⑤ 육각뿔의 면 개수 : 7 개

따라서 면의 개수가 가장 적은 입체도형은 ①이다.

4. 다음 중 꼭짓점의 개수가 10 개인 다면체를 모두 고르면?

① 칠각뿔

② 오각뿔대

③ 사각기둥

④ 팔각기둥

⑤ 구각뿔

해설

① $7 + 1 = 8(\text{개})$

② $2 \times 5 = 10(\text{개})$

③ $2 \times 4 = 8(\text{개})$

④ $2 \times 8 = 16(\text{개})$

⑤ $9 + 1 = 10(\text{개})$

5. 칠면체인 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 가장 적은 입체도형의 이름을 써라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

해설

칠면체인 다면체 : 육각뿔, 오각기둥, 오각뿔대

육각뿔의 꼭짓점의 개수 : 7개

오각기둥과 오각뿔대의 꼭짓점의 개수 : 10개

6. 다음 중 꼭짓점의 개수가 가장 많은 것은?

① 육각뿔대

② 오각기둥

③ 오각뿔대

④ 십각뿔

⑤ 사각뿔대

해설

① $2 \times 6 = 12(\text{개})$

② $2 \times 5 = 10(\text{개})$

③ $2 \times 5 = 10(\text{개})$

④ $10 + 1 = 11(\text{개})$

⑤ $2 \times 4 = 8(\text{개})$

개수가 가장 많은 것은 ①이다.