1. 밑면의 대각선 수의 합이 5 인 각뿔은 몇 면체인지 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육면체

해설

$$n \times (n - 3) \div 2 = 5, n = 5$$

밑면이 오각형인 각뿔은 오각뿔이고 면의 개수가 6 개이므로 육면체이다.

2. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은 무엇인지 말하여라.

- ㉠ 두 밑면은 서로 평행이다.
- ㉡ 두 밑면의 모양은 삼각형이다.
- ㉢ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.

▶ 답:

▷ 정답: 삼각뿔대

해설

두 밑면이 서로 평행하고 옆면이 사다리꼴인 입체도형은 각뿔대이고, 밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각뿔대이다.

3. 다음 조건을 만족하는 입체도형을 구하여라.

- ㉠ 다면체이다.
- ㉡ 두 밑면이 서로 합동이고 평행이다.
- ㉢ 모서리의 개수는 27 개이다.

▶ 답:

▷ 정답: 구각기둥

해설

모서리의 개수가 27 개인 각기둥을 찾는다.
 $27 \div 3 = 9$, 구각기둥

4. 다음 오각뿔대에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 육면체이다.
- ② 옆면과 밑면은 서로 수직이다.
- ③ 옆면은 모두 사다리꼴이다.
- ④ 두 밑면은 합동인 오각형이다.
- ⑤ 모서리의 개수는 10 개이다.

해설

- ① 칠면체이다.
- ② 옆면과 밑면은 수직이 아니다.
- ④ 두 밑면은 평행이지만 합동이 아니다.
- ⑤ 모서리의 개수는 15 개이다.