

1. 다음 중 입체도형에 대한 설명으로 바른 것을 고르시오.
- ① 면과 면이 만나는 선분을 꼭짓점이라고 합니다.
  - ② 모서리와 모서리가 만나는 점을 중심이라고 합니다.
  - ③ 입체도형의 밑면은 1개입니다.
  - ④ 입체도형의 옆으로 둘러싸인 면은 밑면이라고 합니다.
  - ⑤ 입체도형의 밑면의 모양은 다양합니다.

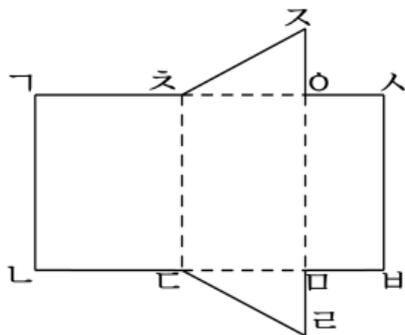
해설

모서리: 면과 면이 만나는 선분

꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점

입체도형의 밑면은 2개 또는 1개가 있으며, 옆으로 둘러싸인 면은 옆면입니다.

2. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면  $\text{ㄷ}$ 과 수직인 면을 모두 고르시오.



- ① 면  $\text{ㄱ}$   $\text{ㄹ}$   $\text{ㄷ}$   $\text{ㄷ}$       ② 면  $\text{ㄱ}$   $\text{ㄹ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅇ}$       ③ 면  $\text{스}$   $\text{ㄷ}$   $\text{ㅇ}$   
 ④ 면  $\text{ㄷ}$   $\text{ㄹ}$   $\text{ㅁ}$       ⑤ 면  $\text{ㅇ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅅ}$   $\text{ㅅ}$

해설

옆면과 밑면은 수직입니다.

3. 한 밑면에 수직인 면이 10개인 각기둥의 이름을 쓰시오.

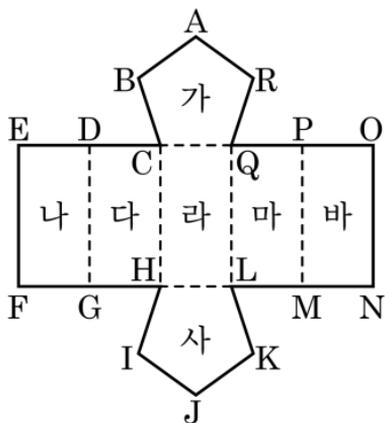
▶ 답:

▷ 정답: 십각기둥

해설

한 밑면에 수직인 면은 옆면이고, 옆면이 10개인 각기둥은 십각기둥입니다.

4. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 변 IJ 와 맞닿는 변은 어느 변인지 고르시오.



① 변 HI

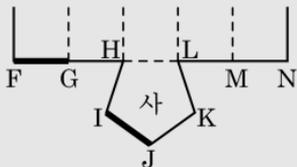
② 변 FG

③ 변 GH

④ 변 LM

⑤ 변 MN

해설



5. 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합이 20 개인 각기둥의 면의 개수와 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합이 19 개인 각뿔의 면의 개수의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

각기둥의 밑면의 변의 수를  $\square$  개라 하면

$$\square \times 2 + \square \times 3 = 20$$

$$\square = 4$$

사각기둥이므로 면의 수는  $4 + 2 = 6$ (개)입니다.

각뿔의 밑면의 변의 수를  $\triangle$  개라 하면

$$\triangle + 1 + \triangle \times 2 = 19$$

$$\triangle = 6$$

육각뿔이므로 면의 수는  $6 + 1 = 7$ (개)입니다.

따라서 면의 수의 차는  $7 - 6 = 1$ (개)입니다.