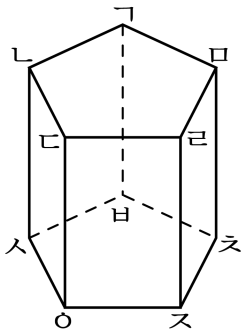


1. 다음 각기둥에서 면 H S O S E 와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 Γ L S H

② 면 L S O C

③ 면 C O S R

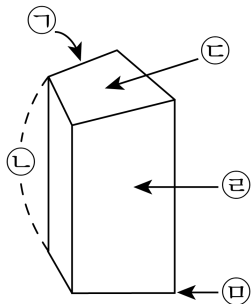
④ 면 R S E O

⑤ 면 Γ L C R O

해설

면 H S O S E 은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 Γ L C R O 와 평행입니다.

2. 안에 알맞은 말을 잘못 쓴 것을 고르시오.



① ㉠ 모서리

② ㉡ 높이

③ ㉢ 밑면

④ ㉤ 선분

⑤ ㉣ 꼭짓점

해설

④ ㉤ 선분 $\Rightarrow$ ㉤ 옆면

3. 사각기둥 밑면의 모양은 어느 것입니까?

① 원

② 삼각형

③ 사각형

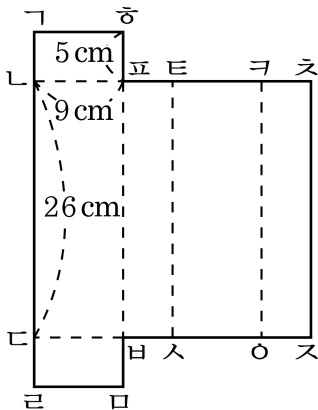
④ 오각형

⑤ 팔각형

해설

각기둥의 이름은 다각형인 밑면의 모양에 따라 지어집니다.
사각기둥 밑면의 모양은 사각형입니다.

4. 다음은 사각기둥의 전개도에서 면 ㄷ ㄹ ㄱ ㅁ ㅂ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



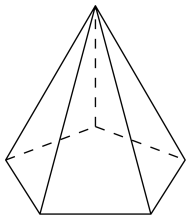
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26 cm

해설

각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 두 밑면 면 ㄱ ㄴ 표 ㅎ , 면 ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ 사이의 거리
즉, 26 cm 입니다.

5. 다음 각뿔의 이름을 쓰시오.



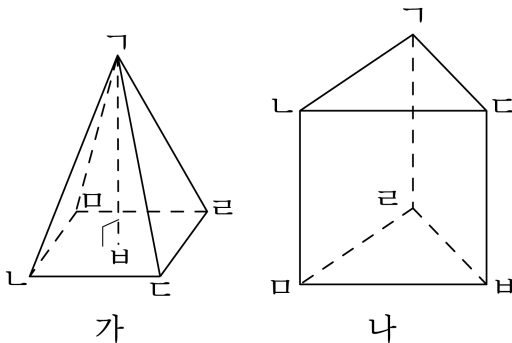
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각뿔

해설

각뿔의 이름은 밑면 다각형의 이름을 따릅니다. 밑면의 다각형이 삼각형이면 삼각뿔, 사각형이면 사각뿔, 오각형이면 오각뿔이 됩니다.

6. 입체도형 가의 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$ 에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



① 선분 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}$

② 선분 $\text{ㄱ}\text{ㄷ}$

③ 선분 $\text{ㄷ}\text{ㅅ}$

④ 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$

⑤ 선분 $\text{ㄷ}\text{ㅅ}$

해설

입체도형 가의 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$ 은 각뿔의 높이입니다. 입체도형 나에서 높이에 해당하는 것은 두 밑면 사이의 거리이므로 선분 $\text{ㄱ}\text{ㄷ}$, 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$, 선분 $\text{ㄷ}\text{ㅅ}$ 입니다.

7. 모서리의 수가 18 개인 각기둥의 꼭짓점의 수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 12개

해설

이 각기둥의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면

(모서리의 수) = $\square \times 3$ 이므로

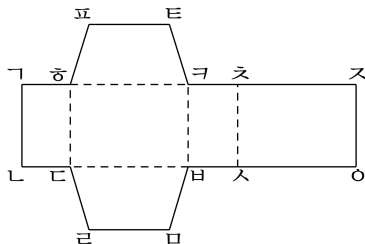
$$\square \times 3 = 18$$

$$\square = 6 \text{ 이고}$$

(꼭짓점의 수) = $\square \times 2$ 이므로

$$6 \times 2 = 12(\text{개}) \text{ 입니다.}$$

8. 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 면 ㅋㅅㅅㅅ 과 수직인 면을 모두 고르시오.



① 면 표ㅎㅋㅅ

② 면 ㄱㄴㄷㅎ

③ 면 ㄷㄹㅅㅅ

④ 면 ㅎㄷㅅㅋ

⑤ 면 ㅅㅅㅇㅅ

해설

면 ㅋㅅㅅㅅ 은 옆면이므로 밑면인 면 표ㅎㅋㅅ, 면 ㄷㄹㅅㅅ과 수직입니다.

9. 다음 중 각뿔의 옆면의 모양으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① 삼각형

② 사각형

③ 오각형

④ 육각형

⑤ 칠각형

해설

각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

10. 아래에 설명된 입체도형의 이름을 쓰시오.

- 밑면이 1개입니다.
- 옆면의 모양은 삼각형입니다.
- 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합이 19개입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

해설

밑면이 1개이고 옆면이 삼각형이므로 이 도형은 각뿔입니다.

(각뿔에서 꼭지점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

(모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 2입니다.

밑면의 변의 수를 $\square$ 라고 하면

$$(\square + 1) + (\square \times 2) = 19$$

$$\square \times 3 + 1 = 19$$

$$\square \times 3 = 18$$

$\square = 6$ 이므로 이 입체도형은 육각뿔입니다.