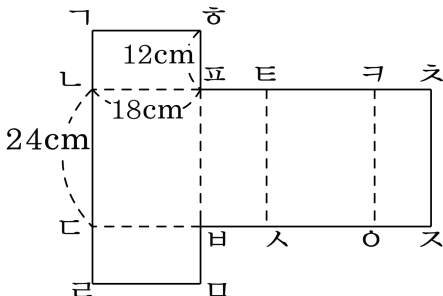


1. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 Γ 과 $\square$ 를 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



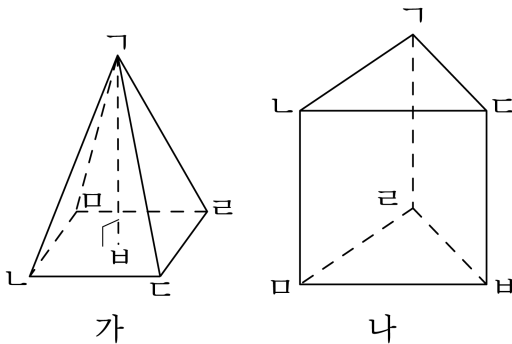
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

이 전개도에서 사각기둥의 높이를 나타내는 변은 변 $\Gamma\varsigma$, 변 $\rho\vartheta$, 변 $\epsilon\varpi$, 변 $\wp\gamma$ 입니다. 이 변들의 길이는 모두 24cm 입니다.

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



① 선분 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}$

② 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$

③ 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$

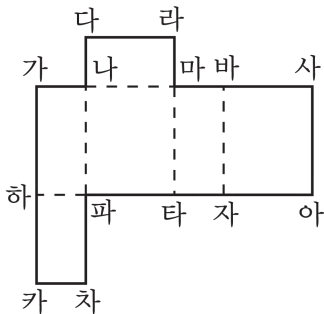
④ 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅈ}$

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 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$, 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$, 선분 $\text{ㄷ}\text{ㅅ}$ 입니다.

3. 다음 전개도를 접었을 때, 선분 사아와 만나는 선분은 어느 것인지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 가하

해설

이 전개도를 접었을 때 완성된 입체도형에서 선분 사아와 만나는 선분을 찾습니다.

4. 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합이 22 개인 각뿔의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 칠각뿔

해설

각뿔의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$$(\text{꼭짓점의 수}) = \square + 1$$

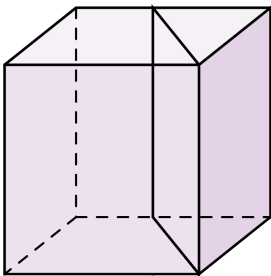
$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 2$$

$$(\square + 1) + (\square \times 2) = 22$$

$$\square = 7$$

따라서 칠각뿔입니다.

5. 다음 사각기둥을 두 개의 입체도형으로 나누었습니다. 두 도형의 모서리 수의 합을 구하시오.



- ① 19 개 ② 18 개 ③ 21 개 ④ 15 개 ⑤ 25 개

해설

사각기둥과 삼각기둥 두 도형으로 나누어집니다.

모서리 수 : (밑면의 변의 수) $\times$ 3

사각기둥 : $4 \times 3 = 12$

삼각기둥 : $3 \times 3 = 9$

$12 + 9 = 21$ 개