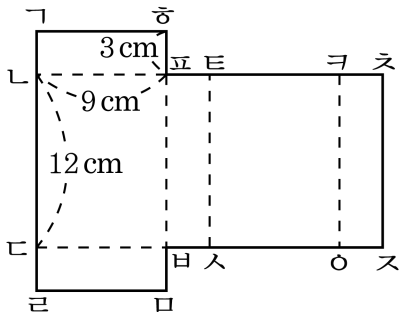


1. 다음 사각기둥의 전개도에서 면 ㄷ 과 ㄹ 이 밀면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

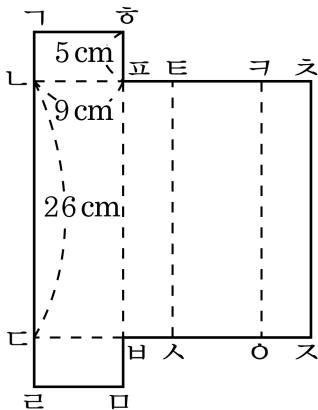
▷ 정답 : 12cm

해설

면 ㄷ 과 ㄹ 이 한 밀면일 때 또 하나의 밀면은 면 ㄱ 과 ㅁ 입니다.

각기둥에서 높이는 두 밀면 사이의 거리이기 때문에 12cm 입니다.

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



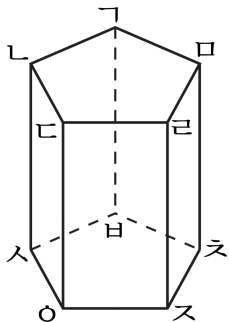
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 26 cm

해설

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

3. 다음 도형의 전개도를 그릴 때 변 ㄱㄴ, 변 ㄷㄹ과 같은 길이로 그려야 할 변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㅅㅈ 또는 ㅈㅅ

▷ 정답 : 변 ㅅㅈ 또는 ㅈㅅ

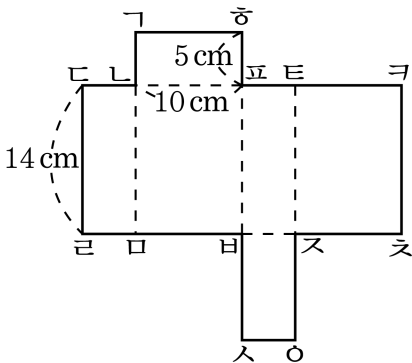
해설

이 입체도형은 밑면이 오각형인 오각기둥입니다.

각기둥에서 옆면은 직사각형이므로 서로 마주보는 변이 서로 평행하고 그 길이가 같습니다.

그러므로 변 ㄱㄴ과 길이가 같은 변은 변 ㅈㅅ, 변 ㄷㄹ과 길이가 같은 변은 변 ㅅㅈ입니다.

4. 다음 사각기둥의 전개도에서 면 $BCDE$ 를 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



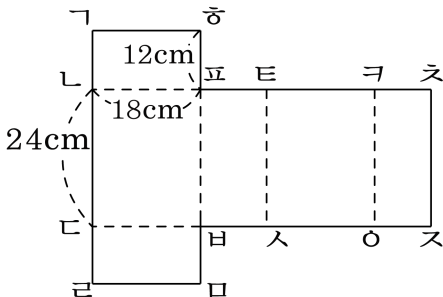
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 14 cm

해설

면 바스오스이 한 밑면일 때, 다른 한 밑면은 면 γ 표층입니다.
사각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 14cm입니다.

5. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 ㄷ 과 ㄱ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



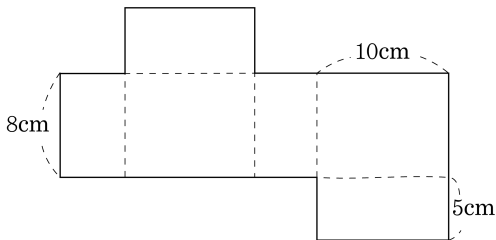
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

이 전개도에서 사각기둥의 높이를 나타내는 변은 변 ㄴㄷ , 변 표바 , 변 트스 , 변 코오 , 변 츠스 입니다. 이 변들의 길이는 모두 24cm 입니다.

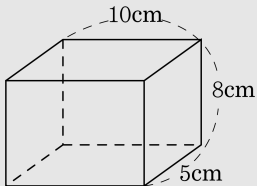
6. 다음과 같은 전개도로 만들어지는 각기둥의 모서리의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

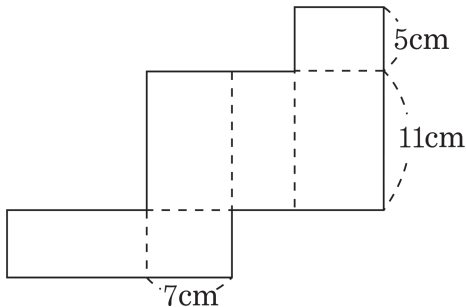
▷ 정답 : 92cm

해설



$$(\text{모서리의 길이의 합}) = (10 + 8 + 5) \times 4 = 92(\text{cm})$$

7. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때 모서리의 길이의 합을 구하시오.



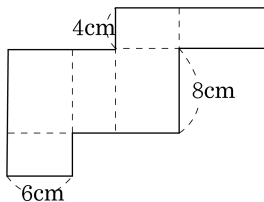
▶ 답: cm

▷ 정답: 92 cm

해설

$$(7 \times 4) + (5 \times 4) + (11 \times 4) = 92(\text{cm})$$

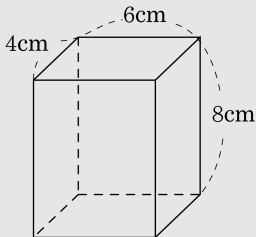
8. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72 cm

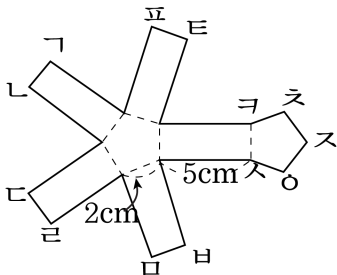
해설



(모서리의 길이의 합)

$$= (6 \times 4) + (4 \times 4) + (8 \times 4) = 72(\text{cm})$$

9. 다음 전개도를 완성하여 만든 각기둥의 높이는 몇 cm입니까?



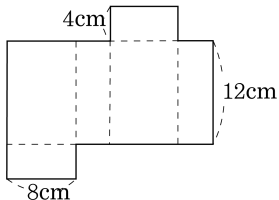
▶ 답 : 5 cm

▶ 정답 : 5 cm

해설

주어진 전개도로 오각기둥을 만들 수 있고, 각기둥의 높이는 옆면의 세로의 길이와 같으므로 5 cm입니다.

10. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때 모서리 길이의 합을 구하시오.



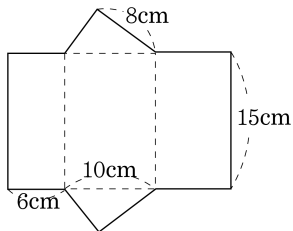
▶ **답:** cm

▶ 정답 : 96 cm

해설

$$(4 \times 4) + (8 \times 4) + (12 \times 4) = 96(\text{cm})$$

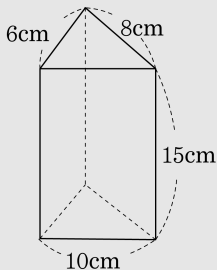
11. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 모서리의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

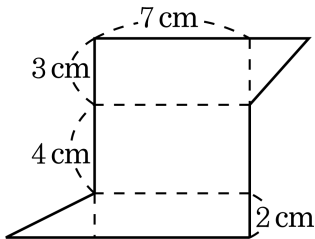
▷ 정답 : 93 cm

해설



$$(6 + 8 + 10) \times 2 + 15 \times 3 = 48 + 45 = 93(\text{cm})$$

12. 다음 전개도를 이용하여 만든 입체도형의 높이는 몇 cm인지 구하시오.



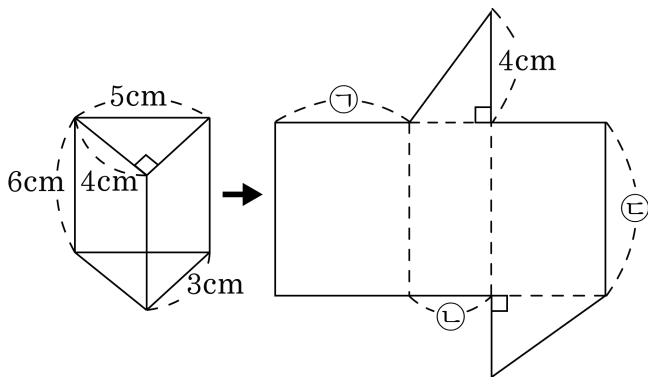
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

각기둥의 높이는 두 밑면의 사이의 거리이므로 7cm입니다.

13. 다음 그림은 각기둥의 전개도입니다. ㉠, ㉡, ㉢의 길이는 각각 몇 cm 인지 차례대로 쓰시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5 cm

▷ 정답 : 3 cm

▷ 정답 : 6 cm

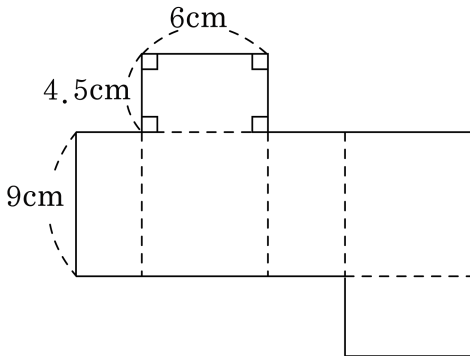
해설

㉠은 밑면의 가장 긴 변과 맞닿으므로 5cm,

㉡은 밑면의 가장 짧은 변이므로 3cm,

㉢은 각기둥의 높이이므로 6cm 입니다.

14. 전개도를 이용하여 사각기둥을 만들었을 때, 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



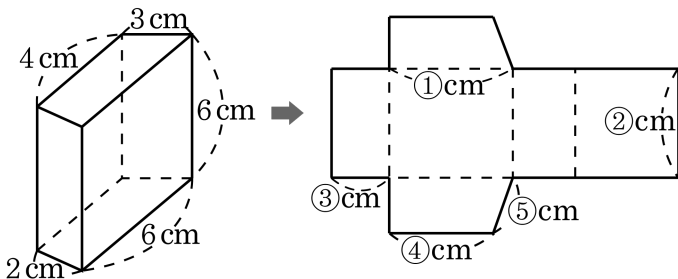
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 78 cm

해설

$$(\text{모서리의 길이의 합}) = (6 + 4.5 + 9) \times 4 = 78(\text{cm})$$

15. 다음 겨냥도와 전개도의 각 모서리의 길이를 잘못 연결한 것을 고르시오.



① 6

② 6

③ 3

④ 4

⑤ 3

해설

주어진 사각기둥을 펼쳐 그릴 때 전개도와 각기둥의 같은 모서리의 길이를 찾습니다.

③ 3 → 2