

1. 다음은 직육면체에 대한 설명입니다. 맞는 것을 모두 고르시오.

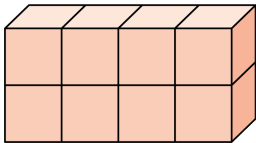
- ① 직육면체의 꼭짓점은 3개의 모서리가 만나 이루어집니다.
- ② 직육면체에서 마주 보는 면은 크기가 서로 다릅니다.
- ③ 직육면체는 정육면체입니다.
- ④ 직육면체를 둘러싸고 있는 모든 면은 직사각형입니다.
- ⑤ 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍입니다.

2. 다음은 직육면체와 정육면체의 관계를 설명한 것이다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

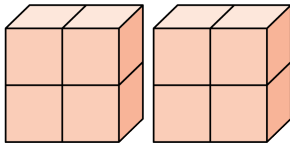
- ① 정사각형은 직사각형이라 할 수 있으므로 정육면체는 직육면체라 할 수 있습니다.
- ② 직사각형은 정사각형이라 할 수 있으므로 직육면체는 정육면체라 할 수 있습니다.
- ③ 두 도형의 마주 보는 면이 모두 평행합니다.
- ④ 모서리의 길이가 모두 같은 직육면체를 정육면체라 합니다.
- ⑤ 직육면체는 모서리의 길이가 모두 같진 않습니다.

3. 박스 한 개의 겉면의 수는 6개입니다. 같은 크기의 박스 8개를 그림과 같이 놓으면 겉면의 수는 각각 몇 개 인지 차례대로 쓰시오.

(1)



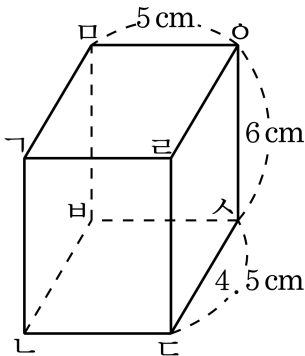
(2)



> 답: _____ 개

> 답: _____ 개

4. 다음 직육면체에서 면 $\square$ $\triangle$ $\circ$ 과 평행인 면의 둘레의 길이는 몇 cm
 입니까?



답:

cm

5. 모서리의 길이의 합이 96cm 인 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm
입니까?



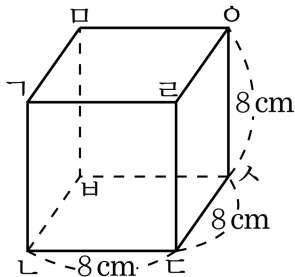
답:

_____ cm

6. 다음은 직육면체의 겨냥도를 그리는 방법에 대한 설명입니다. 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

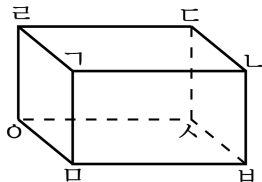
- ① 보이는 모서리는 실선으로 그립니다.
- ② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- ③ 겨냥도에서 보이는 면은 3개, 보이지 않는 면은 3개입니다.
- ④ 겨냥도에서 보이는 모서리는 3개, 보이지 않는 모서리는 9개입니다.
- ⑤ 평행한 모서리는 평행하게 그립니다.

7. 다음 정육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점이 1개 있습니다. 이 꼭짓점은 어떤 세 모서리가 만나서 이루어진 것입니까?



- ① 모서리 ㉠ ㉡ ② 모서리 ㉠ ㉣ ③ 모서리 ㉡ ㉢
 ④ 모서리 ㉣ ㉤ ⑤ 모서리 ㉤ ㉥

8. 다음 직육면체의 면 $\square \text{H} \text{A} \text{O}$ 과 평행인 모서리가 아닌 을 고르시오.



① 선분 $\text{K} \text{L}$

② 선분 $\text{G} \text{L}$

③ 선분 $\text{L} \text{K}$

④ 선분 $\text{G} \text{K}$

⑤ 선분 $\text{K} \text{A}$

9. 전개도와 겨냥도에 설명입니다. 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

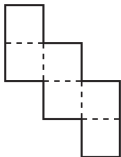
- ㉠ 전개도에서 접는 부분은 실선으로, 나머지는 점선으로 표시합니다.
- ㉡ 겨냥도에서 서로 평행한 모서리는 평행하게 그려야 합니다.
- ㉢ 겨냥도에서 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.



답: _____

10. 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

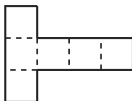
①



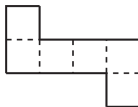
②



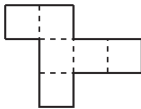
③



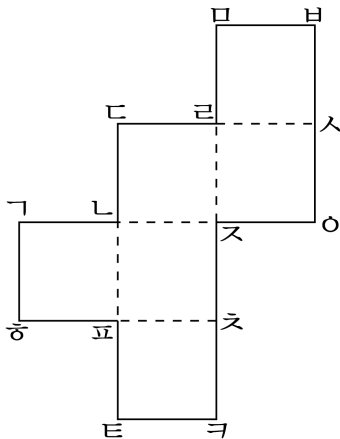
④



⑤

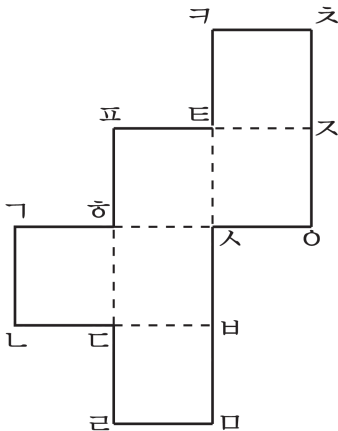


11. 오른쪽 전개도를 접어서 정육면체를 만들 때, 선분 $ㄷㄱ$ 과 만나는 선분을 찾아 쓰시오.



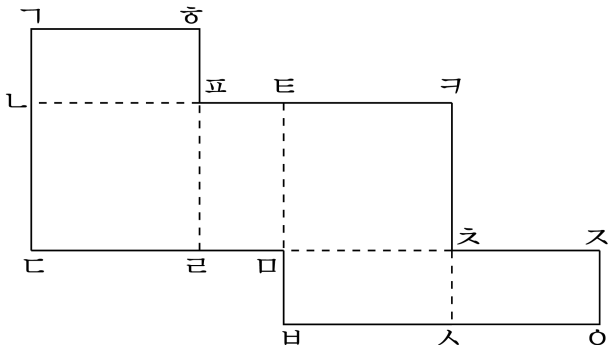
답: 선분 _____

12. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 점ㄷ과 만나는 점을 모두 고르시오.



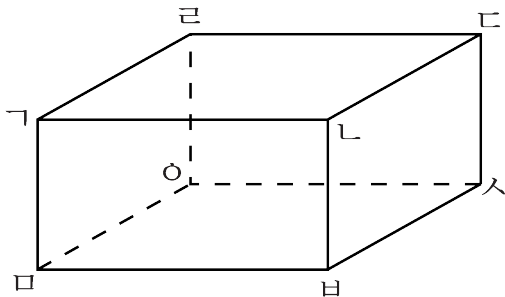
- ① 점 ㅍ ② 점 ㅋ ③ 점 ㅌ ④ 점 ㅍ ⑤ 점 ㅍ

13. 오른쪽 직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들 때, 점 스와 만나는 점을 쓰시오.



답: 점

14. 다음 직육면체에서 모서리 $\Gamma\Delta$ 와 수직인 면을 모두 찾으시오.



① 면 $\Gamma\rho\varsigma\Delta$

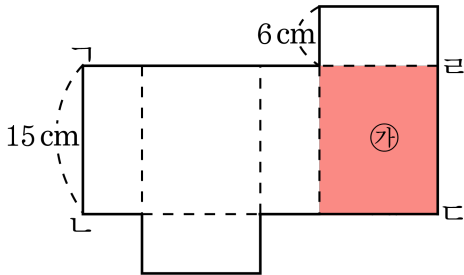
② 면 $\Gamma\Delta\varsigma\varsigma$

③ 면 $\Delta\varsigma\varsigma\varsigma$

④ 면 $\Gamma\Delta\varsigma\rho$

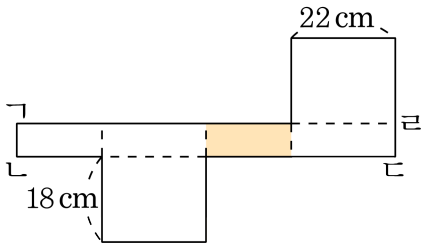
⑤ 면 $\rho\varsigma\varsigma\varsigma$

15. 다음 직육면체의 전개도에서 색칠한 ㉠면의 넓이가 180 cm^2 라고 합니다. 선분 ㄱ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: _____

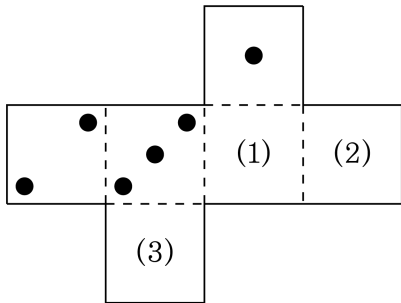
16. 직육면체의 전개도에서 색칠한 면의 둘레가 50 cm 라고 할 때, 사각형 ㄱ의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



답:

cm

17. 아래 정육면체의 전개도에서 서로 평행인 두 면의 눈의 합은 7 입니다.
빈 곳에 알맞게 눈을 그려 넣으려고 합니다. 알맞은 수를 차례대로
쓰시오.

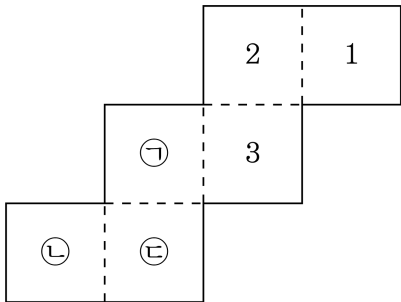


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

18. 다음 정육면체의 전개도에서 서로 마주 보는 면의 수의 합이 10이 되도록 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

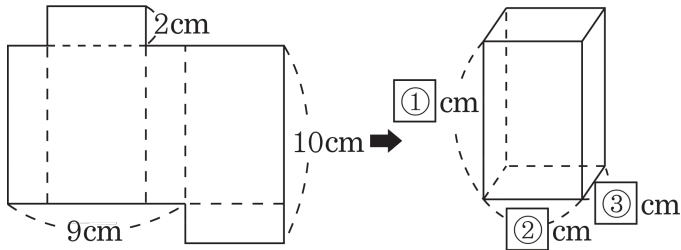


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

19. 다음 그림은 전개도를 접어 직육면체를 만든 것입니다. 안에 알맞은 길이를 차례대로 써넣으시오.

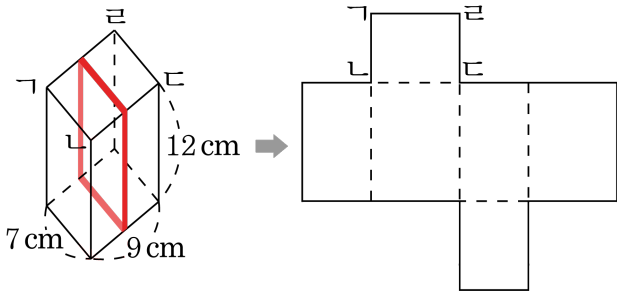


> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

20. 직육면체 모양의 상자에 그림과 같이 색 테이프를 붙였습니다.
전개도에 사용한 색 테이프의 길이를 구하시오.



답: _____

cm