

1. 다음 중 직육면체 모양인 것을 고르시오.

① 컵

② 국어사전

③ 라디오

④ 가방

⑤ 연필

2. 직육면체의 겨냥도를 그리는 방법에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

① 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.

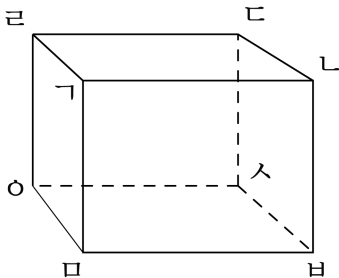
② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

③ 모든 면은 합동이 되게 그립니다.

④ 모서리는 모두 실선으로 그립니다.

⑤ 모서리는 모두 점선으로 그립니다.

3. 다음 직육면체를 보고, 모서리 ㄱ 과 ㅇ 과 평행인 모서리를 모두 찾으시오.



① 모서리 ㅇㅅ

② 모서리 ㄴㅇ

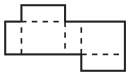
③ 모서리 ㄹㄷ

④ 모서리 ㄹㅈ

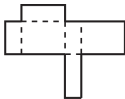
⑤ 모서리 ㄷㅅ

4. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

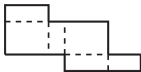
①



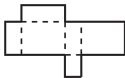
②



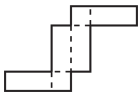
③



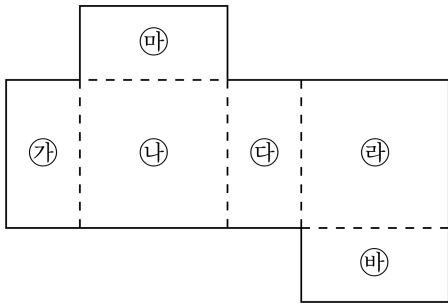
④



⑤



5. 다음 전개도에서 면 ㉠과 수직이 아닌 면은 어느 것입니까?



① 면 ㉡

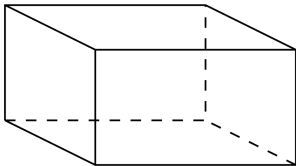
② 면 ㉢

③ 면 ㉡

④ 면 ㉣

⑤ 면 ㉥

6. 다음 직육면체에서 모서리의 수는 면의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



답:

개

7. 다음 중 직육면체와 정육면체의 다른 점을 모두 골라라.

① 모서리의 개수

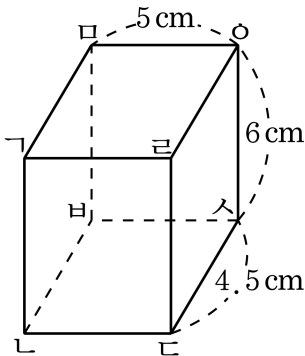
② 면의 모양

③ 꼭짓점의 개수

④ 평행한 면의 개수

⑤ 모서리의 길이

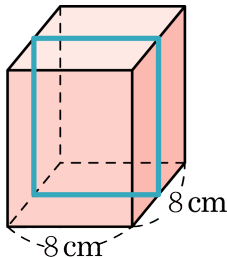
8. 다음 직육면체에서 면 $\square$ $\triangle$ $\circ$ 과 평행인 면의 둘레의 길이는 몇 cm
 입니까?



답:

cm

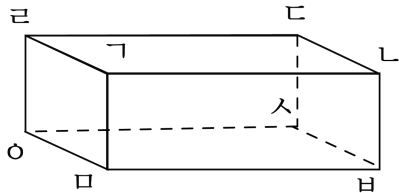
9. 한 변의 길이가 8 cm 인 정사각형 2 개와 가로 8 cm, 세로 12 cm 인 직사각형 4 개로 이루어진 다음과 같은 직육면체를 만든 후, 그림과 같이 색 테이프를 만든 후, 그림과 같이 색 테이프를 붙이려고 합니다. 필요한 색 테이프의 길이는 몇 cm입니까?



답:

cm

10. 다음 직육면체를 보고, 보이는 면을 모두 쓰시오.



① 면 ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ

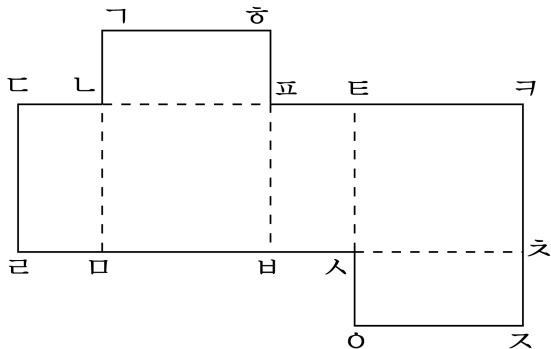
② 면 ㄱ ㅁ ㅂ ㄴ

③ 면 ㄹ ㅇ ㅅ ㄷ

④ 면 ㄹ ㅇ ㅁ ㄱ

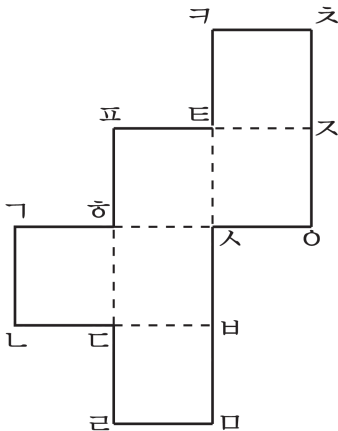
⑤ 면 ㅇ ㅁ ㅂ ㅅ

11. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 선분 ㄱㄱ과 맞닿는 선분을 쓰시오.



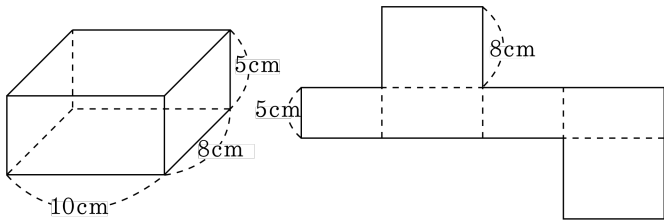
답: 선분

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



- ① 점 ㅍ ② 점 ㄱ ③ 점 ㄴ ④ 점 ㄹ ⑤ 점 ㅁ

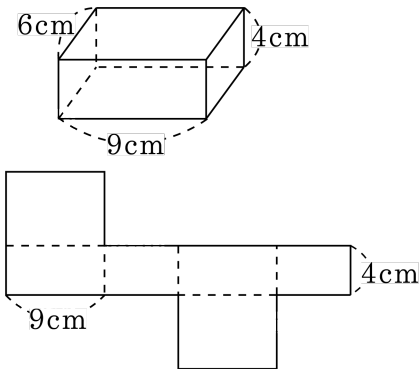
13. 다음은 직육면체와 그 전개도이다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



답:

cm

14. 다음은 직육면체와 그 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

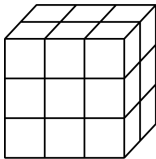
15. 정육면체에서 (면의 수) + (꼭짓점의 수)는 모서리의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



답:

개

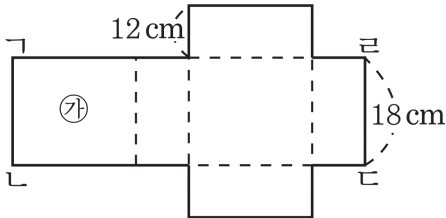
16. 같은 크기의 정육면체를 여러 개 쌓아서 다음과 같은 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체에서 찾을 수 있는 크고 작은 정육면체는 모두 몇 개인지 구하시오.



답:

개

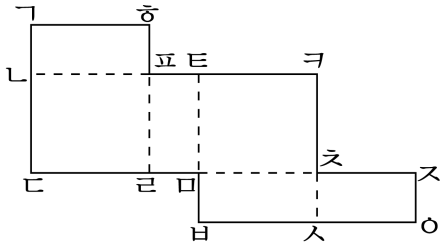
17. 직육면체의 전개도에서 ㉠의 넓이가 450cm^2 일 때, 선분 ㄴㄷ의 길이는 몇 cm 입니까?



답:

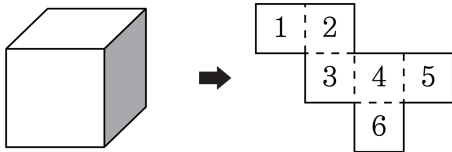
cm

18. 다음의 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 변 스 와 맞붙는 변은 어느 것입니까?



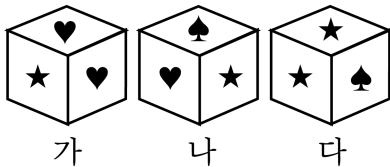
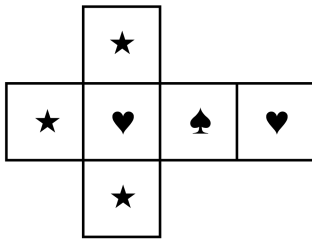
답: 변

19. 다음 그림은 왼쪽 정육면체의 전개도입니다. 정육면체에서 색칠한 면에 쓰인 수가 4일 때, 색칠한 면에 수직인 모든 면에 쓰인 수들의 합을 구하시오.



답: _____

20. 다음 그림은 정육면체 가, 나, 다중에서 어느 것의 전개도입니까?



답: _____

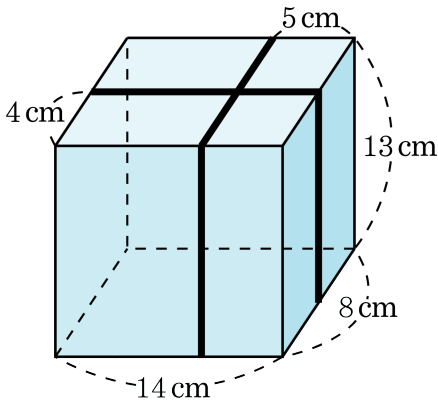
21. 한 변의 길이가 8cm인 정육면체 모양의 나무 도막이 있습니다. 이 나무 도막의 겉면에 노란색 페인트를 칠한 후 톱질을 12번 하여 크기가 같은 125개의 작은 정육면체로 자른다면, 이 작은 정육면체 중에서 노란색 페인트가 칠해져 있는 면이 1개 또는 1개도 없는 정육면체는 모두 몇 개입니까?



답:

개

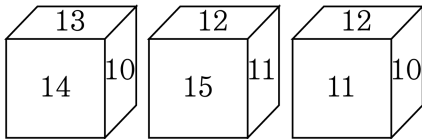
22. 가로, 세로의 길이가 각각 14cm, 8cm 이고 높이가 13cm 인 직육면체 모양의 나무 도막을 오른쪽 그림과 같이 굵은 선을 따라 톱질하여 나누었습니다. 만들어진 나무 도막들의 모서리 길이의 합을 구하시오.



답:

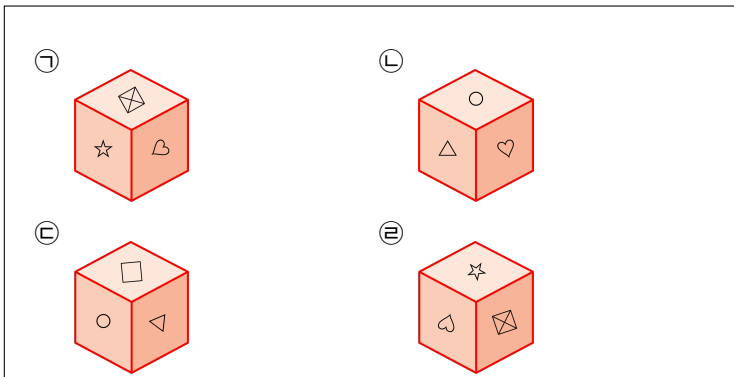
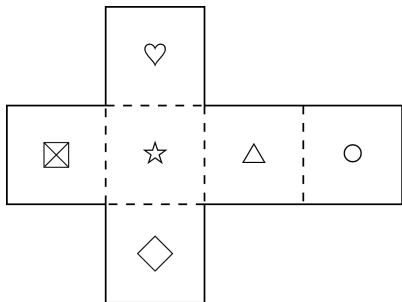
cm

- 23.** 다음은 각 면에 서로 다른 숫자가 쓰인 정육면체를 각각 다른 방향에서 본 것입니다. 서로 평행인 면에 적힌 숫자의 합이 일정하다면 그 합은 얼마입니까?



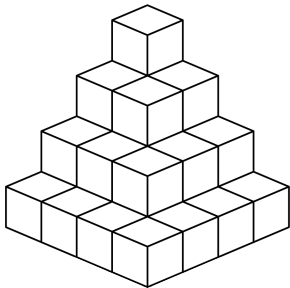
답: _____

24. 다음 그림은 정육면체의 전개도입니다. 다음 중 이 전개도로 만든 정육면체가 아닌 것은 어느 것입니까?



답:

25. 다음 그림과 같이 정육면체로 탑을 쌓았습니다. 바닥면을 포함하여 바깥쪽의 모든 면을 빨간색으로 칠한 후, 다시 날개로 떼어 놓았습니다. 정육면체 중 세 면이 빨간색인 것은 몇 개인지 구하십시오.



답:

개