

1. 다음 중 직육면체 모양인 것을 고르시오.

① 컵

② 국어사전

③ 라디오

④ 가방

⑤ 연필

2. 직육면체에서 각 면을 본 뜬 모양은 어떤 도형인지 고르시오.

① 평행사변형

② 직사각형

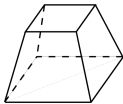
③ 마름모

④ 사다리꼴

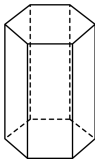
⑤ 직각삼각형

3. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

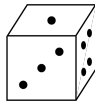
①



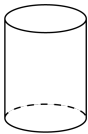
②



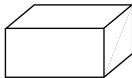
③



④



⑤



4. 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.

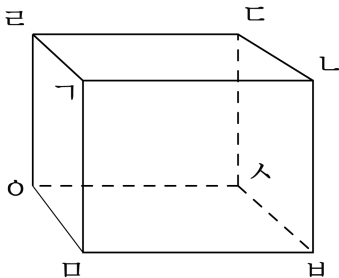
5. 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 면, 보이는 모서리의 수와 보이지 않는 꼭짓점의 수의 합은 몇개인지 구하시오.



답:

개

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



① 모서리 ㅇㅅ

② 모서리 ㄴㅇ

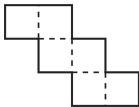
③ 모서리 ㄹㄷ

④ 모서리 ㄹㅈ

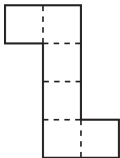
⑤ 모서리 ㄷㅅ

8. 다음 중 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

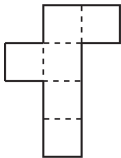
①



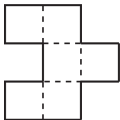
②



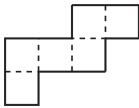
③



④



⑤



9. 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.

10. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| ① 면의 개수 | ② 면의 모양 | ③ 모서리의 개수 |
| ④ 모서리의 길이 | ⑤ 꼭짓점의 개수 | |

11. [보기] 에서 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 찾아 기호를 고르시오.

[보기]

- ㉠ 면이 6개입니다.
- ㉡ 면이 정사각형입니다.
- ㉢ 면이 직사각형입니다.
- ㉣ 꼭짓점이 8개입니다.
- ㉤ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.
- ㉥ 모서리가 12개입니다.
- ㉦ 한 도형에서 면의 크기는 다를 수 있습니다.

① ㉡, ㉢, ㉣

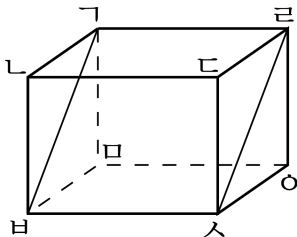
② ㉡, ㉣, ㉥

③ ㉢, ㉣, ㉥

④ ㉣, ㉣, ㉦

⑤ ㉢, ㉣, ㉥

12. 다음 직육면체에서 선분 $\overline{AB}$ 에 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 $\overline{ADHE}$

② 면 $\overline{BCFE}$

③ 면 $\overline{ABCD}$

④ 면 $\overline{ADBC}$

⑤ 면 $\overline{ADFE}$

13. 모서리의 길이의 합이 144cm 인 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm 입니까?



답:

_____ cm

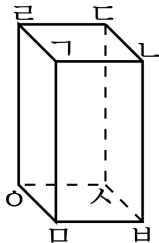
14. 다음 중 직육면체의 겨냥도 그리는 방법을 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 6개의 면은 모두 합동입니다.
- ② 마주 보는 모서리는 모두 평행하게 나타냅니다.
- ③ 보이지 않는 면의 모서리는 모두 실선으로 나타냅니다.
- ④ 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.
- ⑤ 보이는 모서리는 모두 점선으로 나타냅니다.

15. 다음은 직육면체의 겨냥도에 대한 설명입니다. 설명이 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 평행인 모서리는 평행하게 그립니다.
- ② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- ③ 마주 보는 모서리는 서로 수직이 되게 그립니다.
- ④ 직육면체의 모양을 잘 알 수 있게 그린 그림입니다.
- ⑤ 보이는 모서리는 실선으로 그립니다.

16. 다음 직육면체의 면 $\angle \Gamma \angle \Delta \angle \epsilon$ 와 평행인 모서리가 아닌 것을 고르시오.



① 선분 $\mu \theta$

② 선분 $\mu \eta$

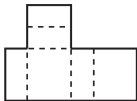
③ 선분 $\Delta \eta$

④ 선분 $\theta \omicron$

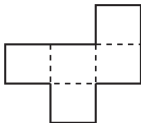
⑤ 선분 $\omicron \mu$

17. 직육면체의 전개도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?

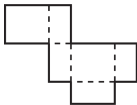
①



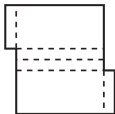
②



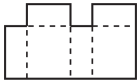
③



④

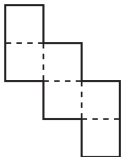


⑤



18. 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

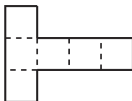
①



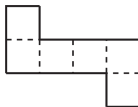
②



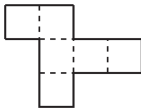
③



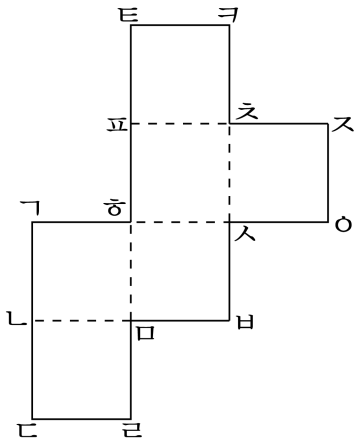
④



⑤

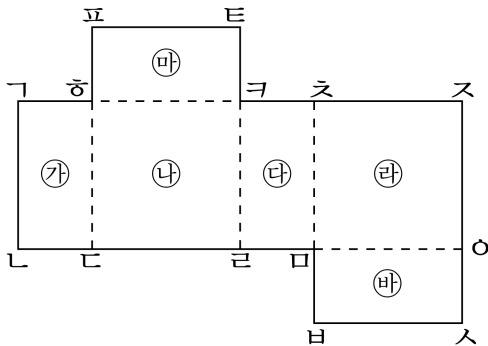


19. 다음 정육면체의 전개도에서 변 스오과 붙는 변은 어느 것입니까?



답: 변

20. 다음 직육면체의 전개도에서 서로 맞닿는 변이 바르게 연결 된 것을 모두 고르시오.



① 변 ㄷㄹ 변 ㄴㄷ

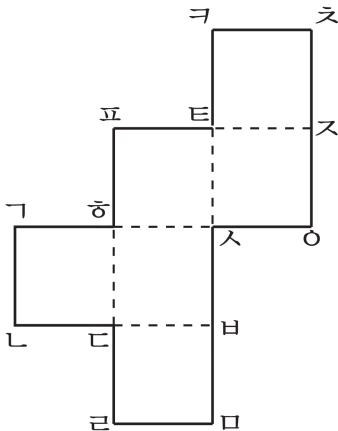
② 변 테ㅋ 변 표ㅎ

③ 변 표테 변 츠스

④ 변 ㄱㄴ 변 스ㅇ

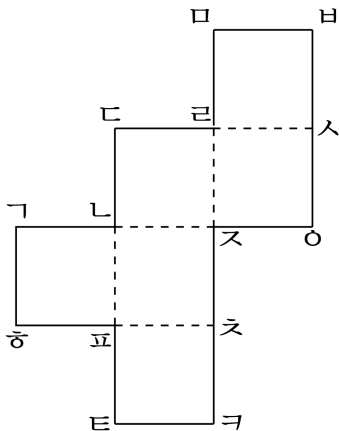
⑤ 변 ㅇㅅ 변 ㄹㅁ

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



- ① 점 ㅅ ② 점 ㄱ ③ 점 ㄴ ④ 점 ㅋ ⑤ 점 ㅈ

22. 전개도를 접어서 정육면체를 만들었다. 점 ㄷ과 만나는 점을 모두 찾아 쓰시오.

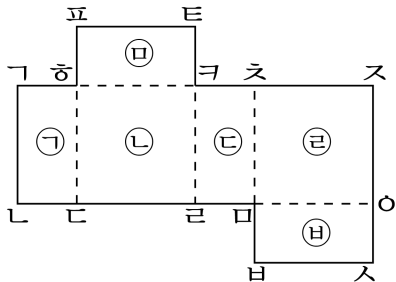


답: 점 _____



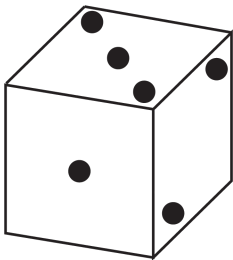
답: 점 _____

23. 다음 직육면체의 전개도에서 면 ㉠과 평행인 면의 기호를 쓰시오.

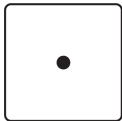


답: 면 _____

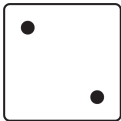
24. 다음 주사위는 마주 보고 있는 면의 합이 7입니다. 3의 눈이 그려진 면과 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



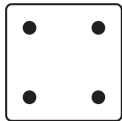
①



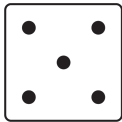
②



③



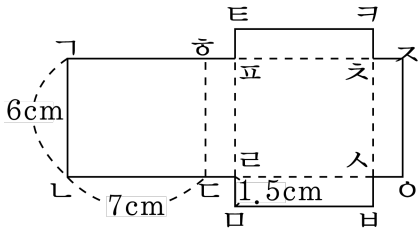
④



⑤



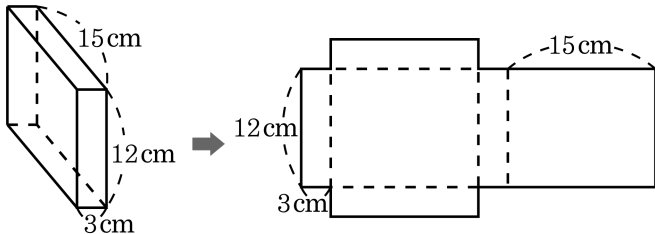
25. 다음 직육면체의 전개도에서 직사각형 $EFGH$ 의 둘레는 몇 cm
입니까?



답:

cm

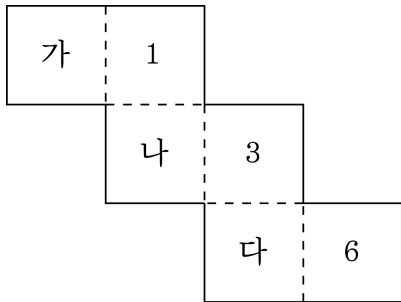
26. 다음은 직육면체와 그 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



답:

cm

27. 오른쪽 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 서로 마주 보는 면의 숫자의 합이 10이 되도록 면 가, 나, 다에 숫자를 차례대로 써넣으시오.

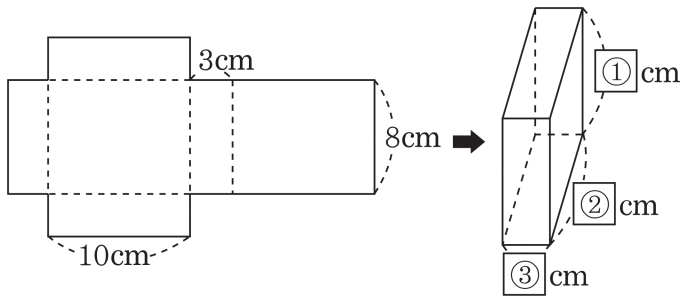


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

28. 다음은 직육면체의 전개도를 접어서 만든 직육면체입니다. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

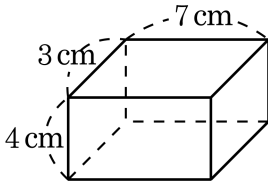


> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

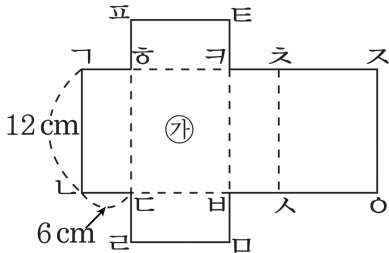
29. 다음 직육면체의 겉면에 평행인 면끼리 같은 색의 종이를 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 전체 넓이는 얼마입니까?



답:

_____ cm^2

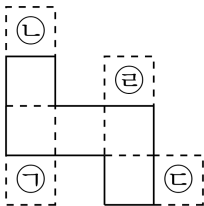
30. 직육면체의 전개도에서 ㉠의 넓이가 135cm^2 일 때, 선분 ㉡의 길이는 몇 cm 입니까?



답:

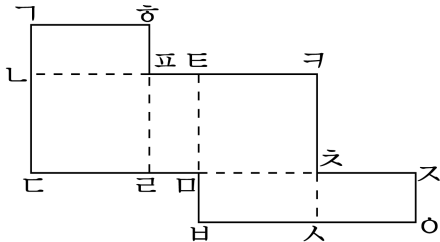
cm

31. 다음 정육면체의 전개도에서 나머지 한 면의 위치로 알맞은 곳의 기호를 쓰시오.



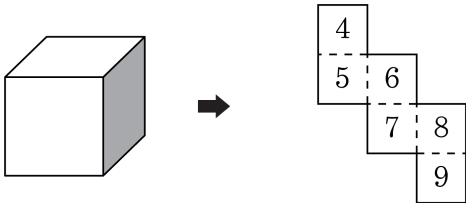
답: _____

32. 직육면체의 전개도에서 선분 ㄱㄴ과 서로 맞닿는 선분을 찾아 쓰시오.



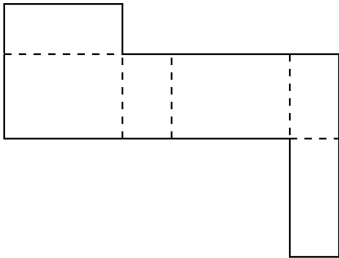
답: 선분

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



답: _____

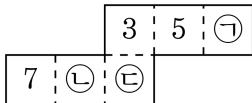
34. 가로가 5cm, 세로가 4cm, 높이가 3cm인 직육면체를 펼쳐 전개도를 그렸을 때, 전개도상의 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

35. 그림과 같은 정육면체의 전개도를 가지고 주사위를 만들려고 합니다. 이 주사위에서 서로 마주 보는 면의 숫자의 합이 항상 9가 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

36. 정육면체 모양의 주사위를 차곡차곡 쌓아서 직육면체 모양을 만들었습니다. 이 직육면체 모양을 앞에서 보면 주사위가 48개, 위에서 보면 24개, 옆에서 보면 32개가 보였습니다. 모두 몇 개의 주사위가 쌓여 있는지 구하시오.



답:

_____ 개

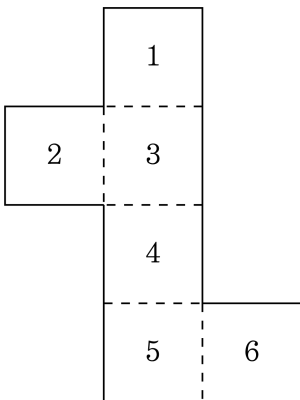
37. 가로와 세로의 길이가 각각 9cm 인 직육면체 모양의 상자를 리본으로 묶은 것입니다. 매듭의 길이가 20cm 가 사용되어 리본은 1m 60cm 가 들었습니다. 이 상자의 높이를 구하시오.



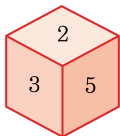
답:

cm

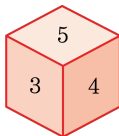
38. 다음 전개도로 정육면체를 만들 때 바른 것은 어느 것입니까?



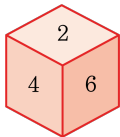
㉠



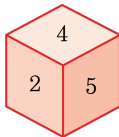
㉡



㉢

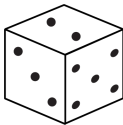
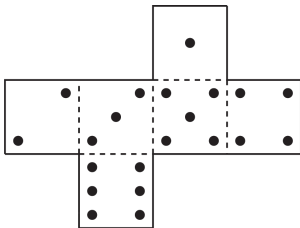


㉣

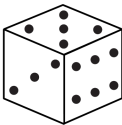


답:

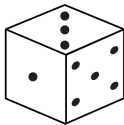
39. 다음 그림은 정육면체 가, 나, 다 중에서 어느 것의 전개도입니까?



가



나

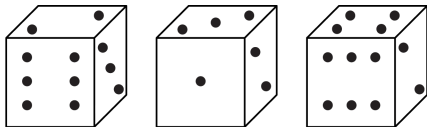


다

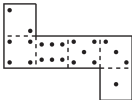


답:

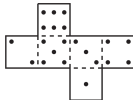
40. 다음은 한 개의 주사위를 세 방향에서 본 것입니다. 이 주사위의 전개도로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.



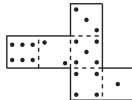
①



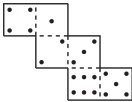
②



③



④



⑤

