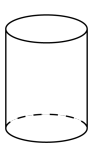
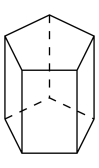
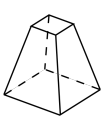
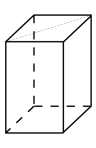
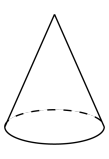
1. 다음 직육면체는 어느 것입니까?

① 

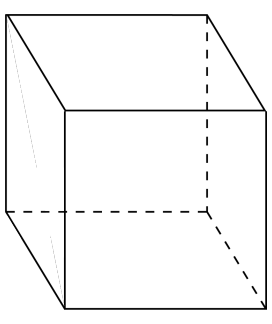
② 

③ 

④ 

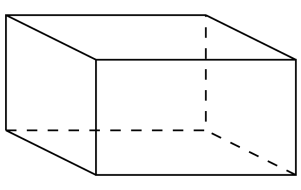
⑤ 

2. 다음은 6개의 정사각형으로 둘러싸인 입체도형입니다. 이와 같은 입체도형을 무엇이라고 하는지 쓰시오.



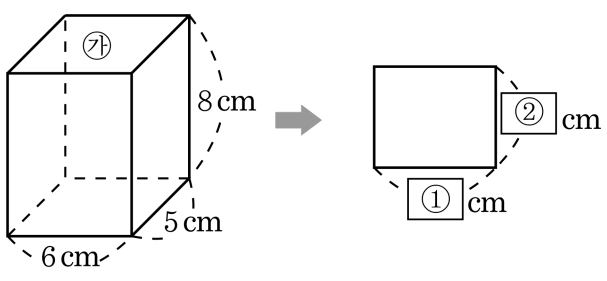
답: _____

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



답: _____ 개

4. 다음은 직육면체의 면 ㉮를 그린 것입니다. ☐ 안에 알맞은 수를 번호 순서대로 쓰시오.



답: _____

답: _____

5. 다음 중 직육면체에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

① 직육면체의 모든 면은 모양이 같습니다.

② 직육면체에서 모서리는 모두 12 개입니다.

③ 직육면체의 면과 면이 만나서 모서리가 됩니다.

④ 직육면체의 마주 보는 면은 서로 평행이지만 모양은 다릅니다.

⑤ 직육면체의 꼭짓점은 모두 6개입니다.

6. 다음 중 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 면이 8개입니다.

② 면의 크기가 다릅니다.

③ 꼭짓점이 12개입니다.

④ 모서리의 길이가 모두 같습니다.

⑤ 한 면의 가로와 세로의 길이는 다릅니다.

7. 다음 정육면체를 이루고 있는 모든 면의 넓이의 합이 150cm^2 일 때, 정육면체의 한 모서리의 길이를 구하시오.

답: _____ cm

8. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

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

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

[보기]

㉠ 면이 6개입니다.

㉡ 면이 정사각형입니다.

㉢ 면이 직사각형입니다.

㉣ 꼭짓점이 8개입니다.

㉤ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.

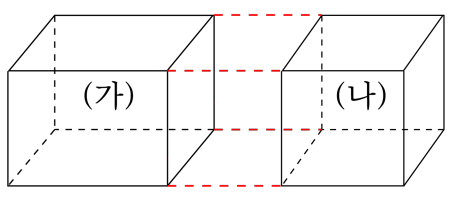
㉥ 모서리가 12개입니다.

㉦ 한 도형에서 면의 크기는 다를 수 있습니다.

① ㉡, ㉠, ㉣ ② ㉡, ㉣, ㉥ ③ ㉠, ㉢, ㉥

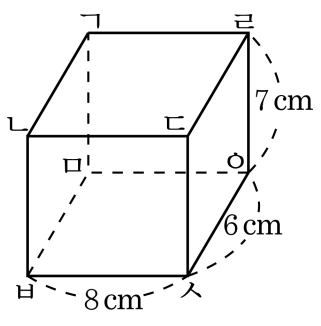
④ ㉢, ㉣, ㉦ ⑤ ㉠, ㉣, ㉥

10. (가)는 직육면체이고, (나)는 정육면체이다.12개의 면 중에서 정사각형이 아닌 면은 몇 개인가?



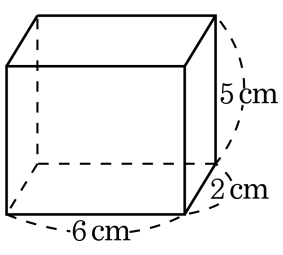
답: _____ 개

11. 다음 직육면체에서 면 ㄷㅅㅇㄹ과 평행인 면의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



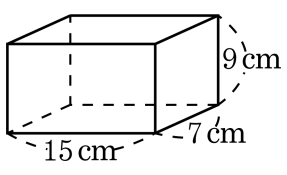
답: _____ cm

12. 다음 직육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?



답: _____ cm

13. 다음 직육면체에서 보이지 <u>않는</u> 모서리의 길이의 합을 구하시오.

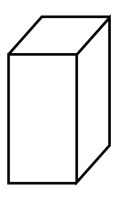


답: _____ cm

14. 다음과 같은 선물 상자를 끈으로 묶었습니다. 리본 모양을 만드는 데 끈 35 cm를 사용했다면, 끈은 모두 몇 cm를 사용했습니까?

답: _____ cm

15. 다음 직육면체 모양을 겨냥도로 나타내려고 합니다. 옳은 것을 모두 찾으시오.



① 평행인 모서리는 평행이 되게 그립니다.

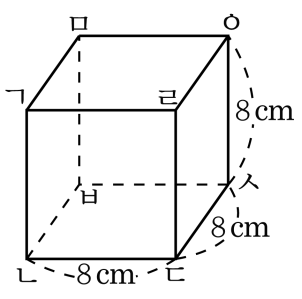
② 보이는 모서리는 9개입니다.

③ 보이는 모서리는 점선으로 그립니다.

④ 보이지 않는 모서리는 실선으로 그립니다.

⑤ 보이지 않는 면은 3개입니다.

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



① 모서리 ㅁㅇ ② 모서리 ㅁㅂ ③ 모서리 ㅇㅅ

④ 모서리 ㅂㅅ ⑤ 모서리 ㄴㅂ

17. 다음 직육면체에 대해 <u>틀리게</u> 설명한 것은 어느 것입니까?

① 주어진 그림을 직육면체의 겨냥도라고 합니다.

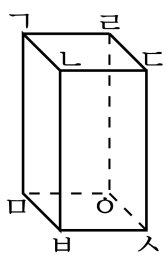
② 모서리는 모두 12개입니다.

③ 보이지 않는 모서리는 3개입니다.

④ 꼭짓점은 모두 6개입니다.

⑤ 보이는 면은 3개입니다.

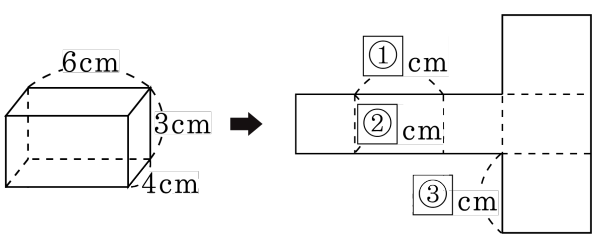
18. 다음 직육면체의 면 ㄷㅅㅇㄹ와 평행인 모서리가 <u>아닌</u> 것은 어느 것입니까?



① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㅁㅂ ③ 선분 ㄴㅂ

④ 선분 ㅅㅇ ⑤ 선분 ㄱㅁ

19. 오른쪽 그림은 왼쪽 그림의 전개도입니다. ☐안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

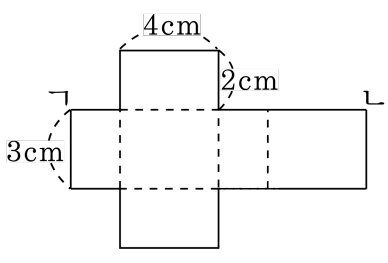


답: _____ cm

답: _____ cm

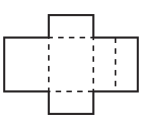
답: _____ cm

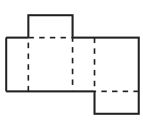
20. 다음 전개도에서 선분 ㄱㄴ의 길이는 몇 cm 입니까?

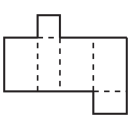


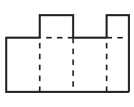
답: _____ cm

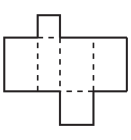
21. 다음 중 직육면체의 전개도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

22. 한 변의 길이가 5cm인 정육면체의 전개도를 그렸을 때, 점선으로 나타내는 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?

답: _____ cm

23. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

①

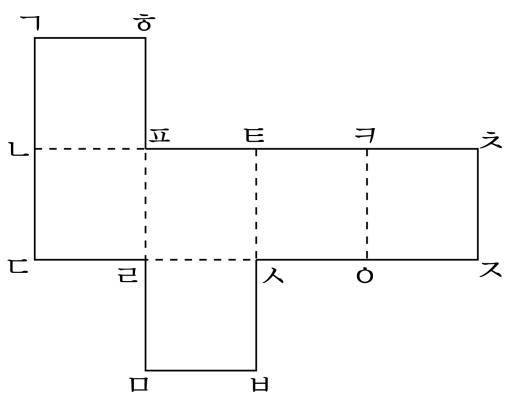
②

③

④

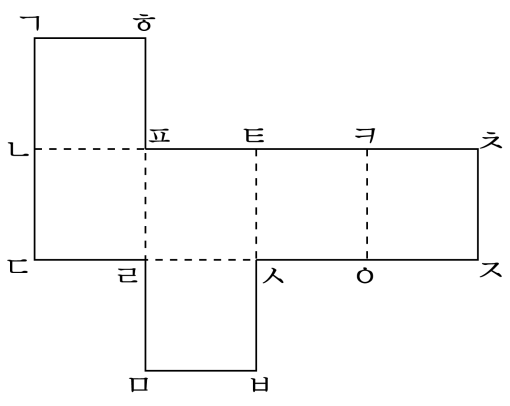
⑤

24. 다음 정육면체의 전개도를 접었을 때, 모서리 ㄴㄷ과 서로 맞닿는 모서리를 쓰시오.



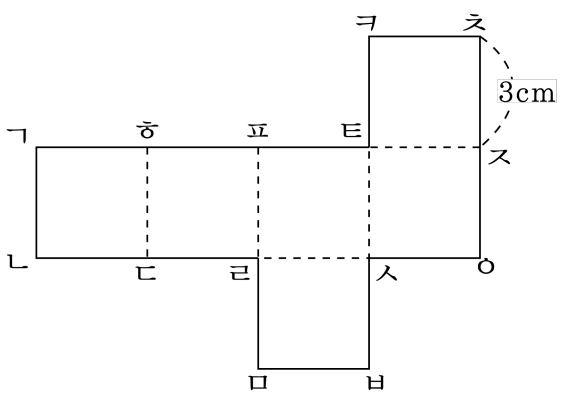
답: 모서리 _____

25. 다음 정육면체의 전개도를 접었을 때, 모서리 ㄱㄴ과 서로 맞닿는 모서리를 쓰시오.



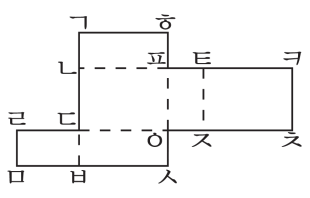
답: 모서리 _____

26. 다음 전개도를 접어서 직육면체를 만들었을 때, 선분 ㅍㅌ과 맞닿는 선분을 찾아 쓰시오.



답: 선분 _____

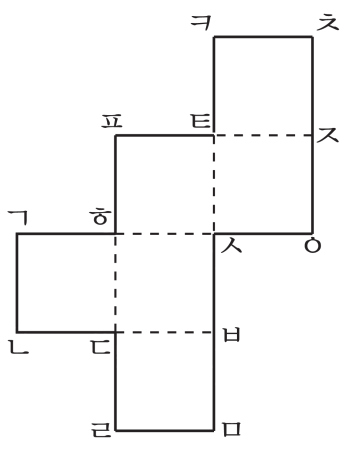
27. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변 ㄷㄹ과 길이가 같은 변을 모두 찾으면 어느 것입니까?



① 변 ㅈㅇ　② 변 ㄱㅎ　③ 변 ㅂㅅ

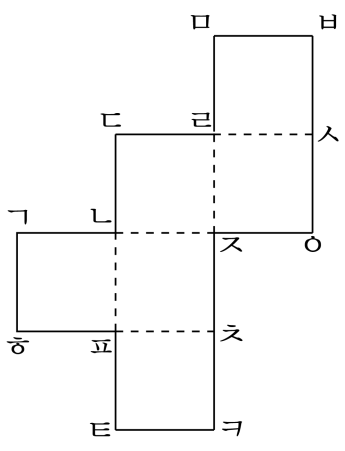
④ 변 ㅁㅂ　⑤ 변 ㅋㅊ

28. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 점 ㅊ과 만나는 점을 모두 고르시오.



① 점 ㅍ　② 점 ㄱ　③ 점 ㄴ　④ 점 ㄹ　⑤ 점 ㅁ

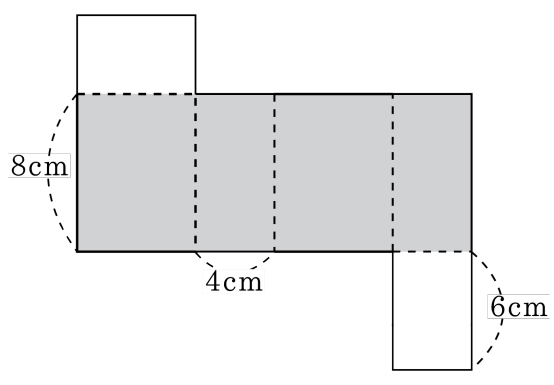
29. 전개도를 접어서 정육면체를 만들었다. 점 ㄷ과 만나는 점을 모두 찾아 쓰시오.



답: 점 _____

답: 점 _____

30. 다음 직육면체의 전개도에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?

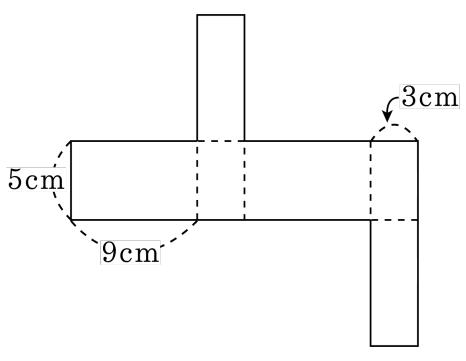


답: _____ cm

31. 한 변의 길이가 10cm 인 정육면체 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?

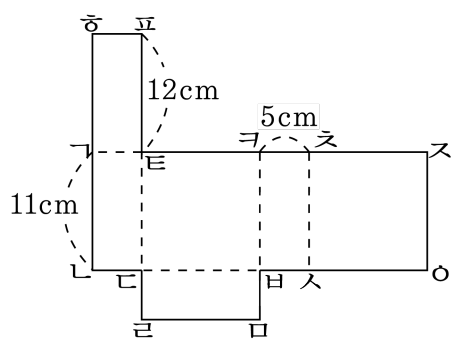
답: _____ cm

32. 다음은 직육면체의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

33. 다음은 직육면체의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

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

답: _____

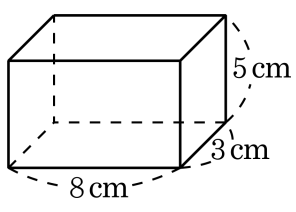
답: _____

답: _____

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

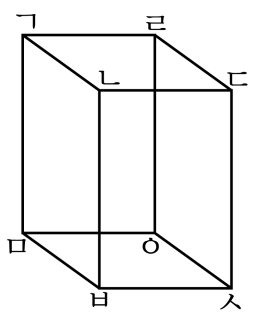
답: _____ 개

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



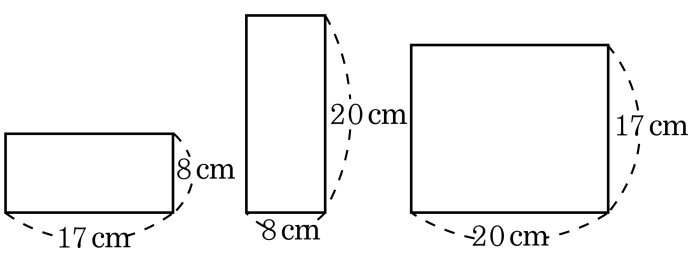
답: _____ cm^2

37. 다음 직육면체에서 모서리 ㅁㅂ, ㅂㅅ의 길이가 각각 8 cm이고, 모든 모서리의 길이의 합이 112 cm일 때, 모서리 ㄷㅅ의 길이는 몇 cm입니까?



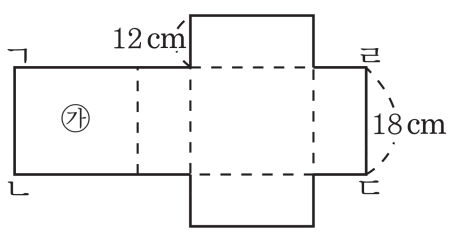
답: _____ cm

38. 다음은 준영이가 어느 직육면체의 면을 본뜬 모양입니다. 준영이가 본뜬 직육면체의 모든 모서리 길이의 합은 몇 cm 입니까?



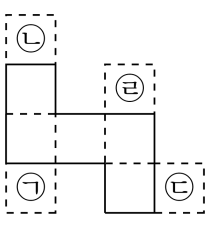
답: _____ cm

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



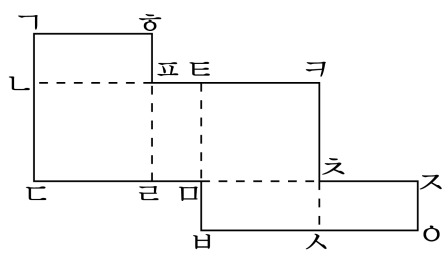
답: _____ cm

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



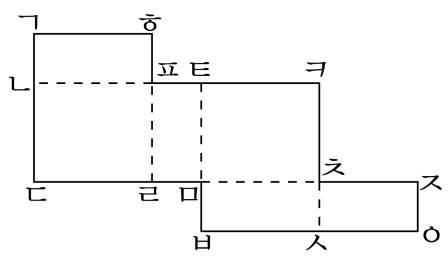
답: _____

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



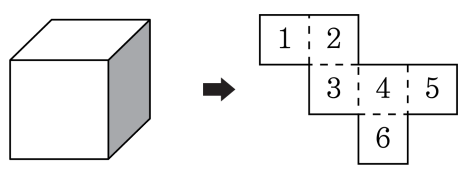
답: 선분 _____

42. 다음의 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 변 ㅊㅈ과 맞붙는 변은 어느 것입니까?



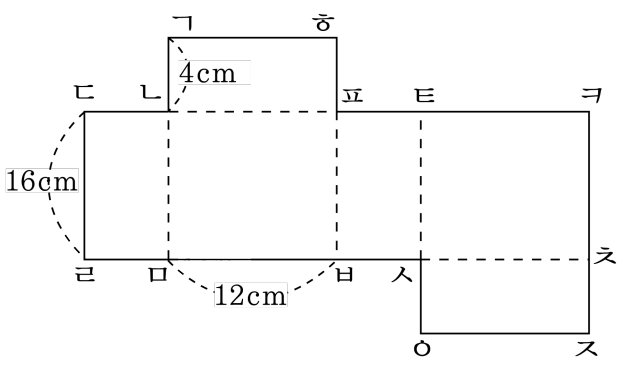
답: 변 _____

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



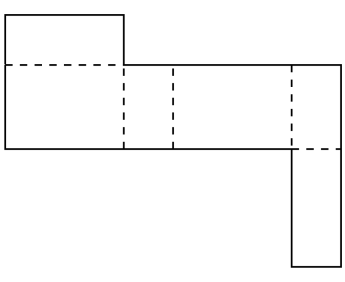
답: _____

44. 다음 직육면체의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



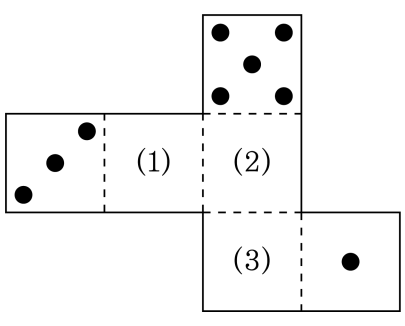
답: _____ cm

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



답: _____ cm

46. 주사위에서 서로 평행인 면의 눈의 합은 7 입니다. 전개도의 빈 곳에 주사위의 눈의 합이 7 이 되도록 전개도의 빈곳에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

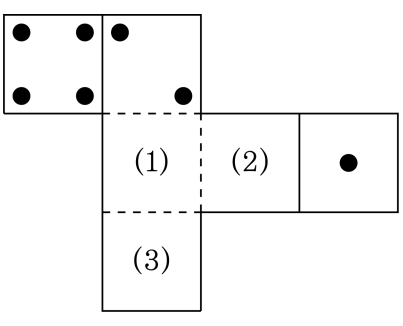


답: _____

답: _____

답: _____

47. 다음 정육면체 모양의 전개도를 접어 서로 평행인 면의 눈의 합이 7이 되게 주사위를 만들려고 합니다. 빈 곳에 알맞은 주사위의 눈의 수를 차례로 쓰시오.

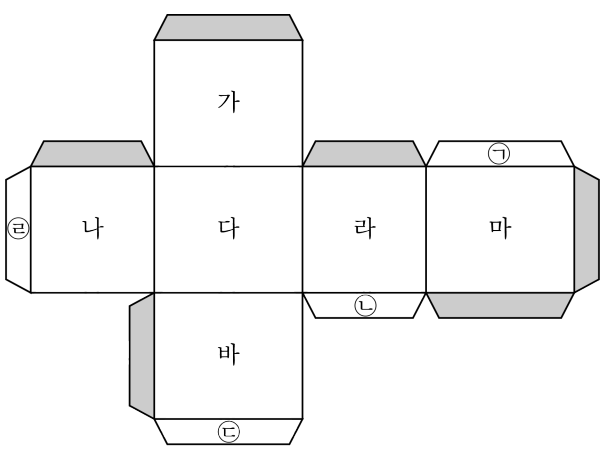


답: _____

답: _____

답: _____

48. 다음 전개도로 직육면체를 만들려면 ㉠ ~ ㉣중 어느 부분에 풀칠을 하여야 하는지 기호를 쓰시오.

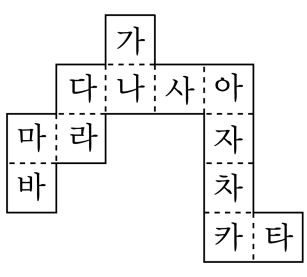


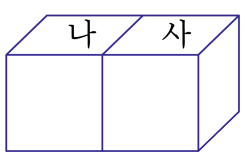
답: _____

49. 같은 크기의 정육면체를 다음 그림과 같이 붙여 놓고 페인트로 모든 면을 칠한 다음 각각의 정육면체를 모두 떼어 놓았습니다. 3면이 페인트로 칠해진 정육면체는 모두 몇 개인지 구하시오. (바닥도 칠함)

답: _____ 개

50. 다음 전개도는 크기가 똑같은 2개의 정육면체의 전개도를 붙인 모양입니다. 이 전개도를 접었더니 면 나와 면 사가 나란하게 만났습니다. 면 나와 마주보는 면과 면 사와 마주보는 면을 차례대로 구하시오.





답: 면 _____

답: 면 _____