

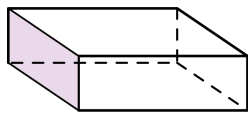
1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

직육면체의 한 모서리에는 개의 면이 만나고, 한 꼭짓점에는 개의 모서리가 만납니다.

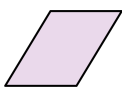
 답: _____

 답: _____

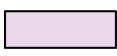
2. 다음 직육면체의 색칠한 면은 실제로 어떤 모양입니까?



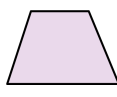
①



②



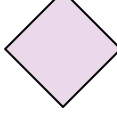
③



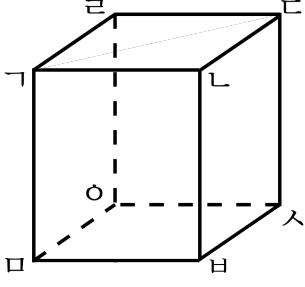
④



⑤

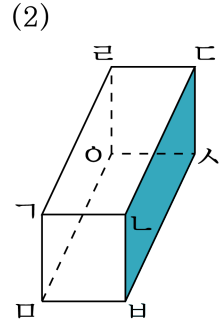
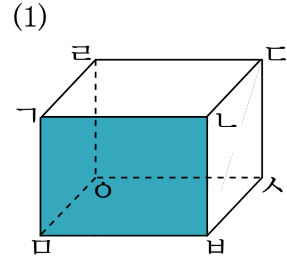


3. 정육면체에서 면 $ABCD$ 와 모양과 크기가 같은 면은 면 $ABCD$ 를 포함하여 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개 ⑤ 6개

4. 다음 직육면체에서 색칠한 면에 평행인 면을 순서대로 말하시오.



[▶](#) 답: [▶](#) 답: 면 ㄹㅇㅅㄷ [▶](#) 답: 면 ㄷㅅㅇㄹ _____

[▶](#) 답: [▶](#) 답: 면 ㄱㅁㅇㄹ [▶](#) 답: 면 ㄹㅇㅁㄱ _____

5. 한 모서리의 길이가 16cm 인 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?

 답: _____ cm

6. 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.

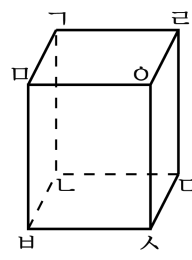
7. 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 면, 보이는 모서리의 수와 보이지 않는 꼭짓점의 수의 합은 몇개인지 구하시오.

 답: _____ 개

8. 직육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리의 수와 보이지 않는 꼭짓점의 수의 합은 몇개인지 구하시오.

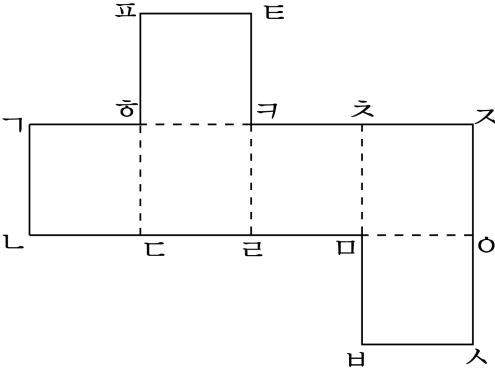
 답: _____ 개

9. 다음 직육면체에서 모서리 $\overline{AB}$ 와 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



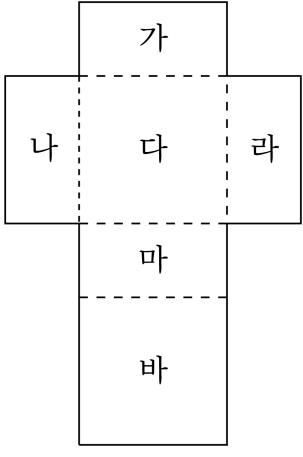
- ① 모서리 $\overline{AC}$
- ② 모서리 $\overline{CE}$
- ③ 모서리 $\overline{AG}$
- ④ 모서리 $\overline{DH}$
- ⑤ 모서리 $\overline{BF}$

10. 직육면체를 만들 때, 변 ㄷㄷ과 붙는 변을 찾으시오.



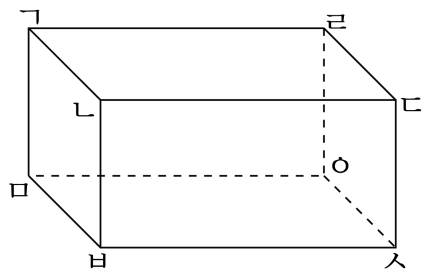
- ① 변 ㄱㅅ
- ② 변 ㄴㄷ
- ③ 변 ㅇㅅ
- ④ 변 ㅅㅅ
- ⑤ 변 스ㅇ

11. 다음 직육면체의 전개도에서 면 가와 평행인 면은 어떤 것입니까?



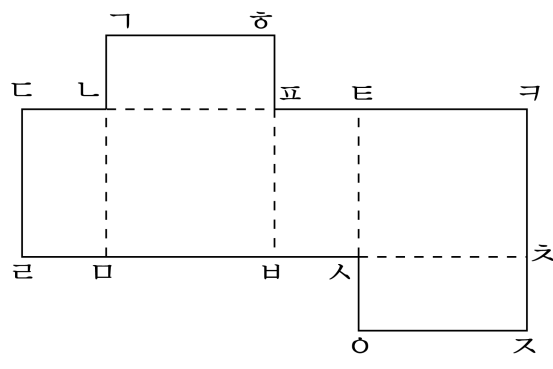
- ① 면 나 ② 면 다 ③ 면 라 ④ 면 마 ⑤ 면 바

12. 면 $\square BSCO$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?



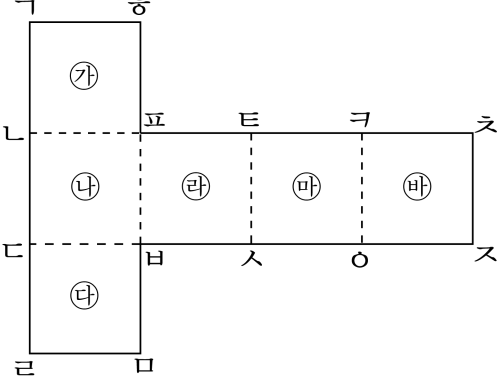
- ① 면 $\triangle DOH$
- ② 면 $\triangle LDC$
- ③ 면 $\triangle DBL$
- ④ 면 $\triangle BSC$
- ⑤ 면 $\triangle OSC$

13. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 서로 마주 보고 있는 면은 모두 몇 쌍이 있는가?



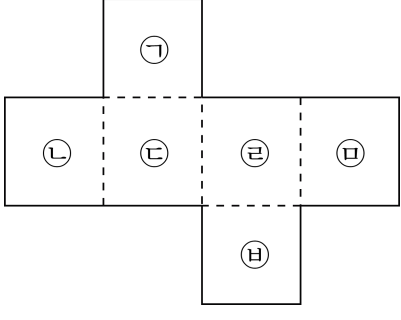
▶ 답: _____ 쌍

14. 다음 정육면체의 전개도에서 면 ㉔와 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 면 ㉔ ② 면 ㉒ ③ 면 ㉒ ④ 면 ㉓ ⑤ 면 ㉓

15. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 면 ㉠과 평행인 면은 어느 것입니까?



➤ 답: 면 _____

16. 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.

17. 정육면체에 대하여 바르게 설명한 것을 모두 찾아보시오.

- ☐

꼭짓점은 12개입니다.
- ☐

모서리는 12개입니다.
- ☐

모든 면이 정사각형입니다.
- ☐

모서리의 길이는 모두 다릅니다.
- ☐

직육면체라고 말할 수 있습니다.
- ☐

면의 크기가 다릅니다.

답: _____

답: _____

답: _____

18. 직육면체의 특징을 나열한 것 입니다. 이 중에서 직육면체의 특징이 아닌 것을 모두 찾아보시오.

- ㉠ 면이 6개입니다.

㉡ 정사각형으로 둘러싸여 있습니다.

㉢ 모서리의 길이가 모두 같습니다.

㉣ 꼭짓점이 8개입니다.

㉤ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.

- ① ㉡, ㉠, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉢, ㉤

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉣, ㉤

19. [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 ㉡, ㉢, ㉣

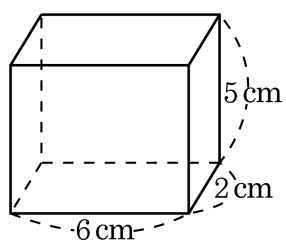
② ㉡, ㉣, ㉥

③ ㉢, ㉣, ㉥

④ ㉣, ㉣, ㉦

⑤ ㉢, ㉣, ㉥

20. 다음 직육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?

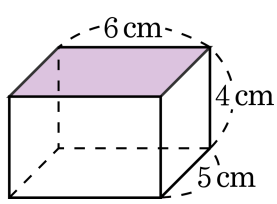


 답: _____ cm

21. 모서리의 길이가 5cm 인 정육면체가 있습니다. 모든 모서리의 길이의 합을 구하시오.

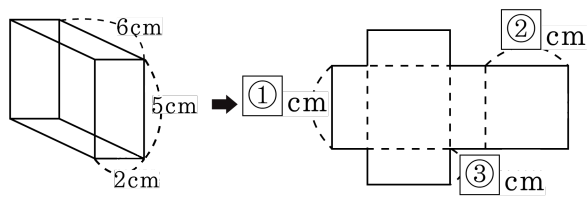
 답: _____ cm

22. 다음 직육면체에서 색칠한 면과 수직인 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

23. 다음은 직육면체의 겨냥도를 보고, 전개도를 그린 것입니다. 안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

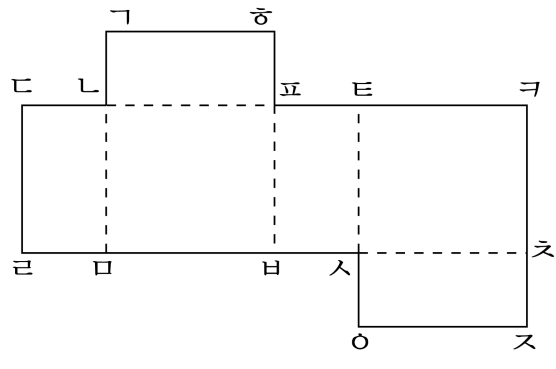


> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

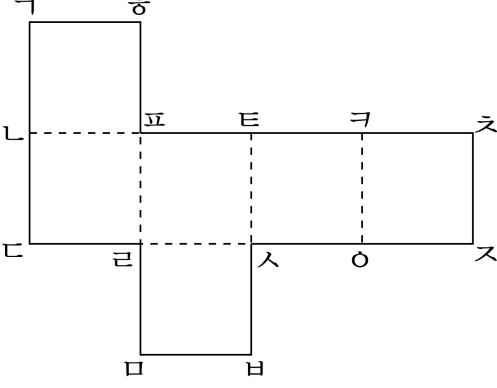
> 답: _____ cm

24. 입체도형을 만들었을 때, 선분 스츠와 맞닿는 선분을 찾아보시오.



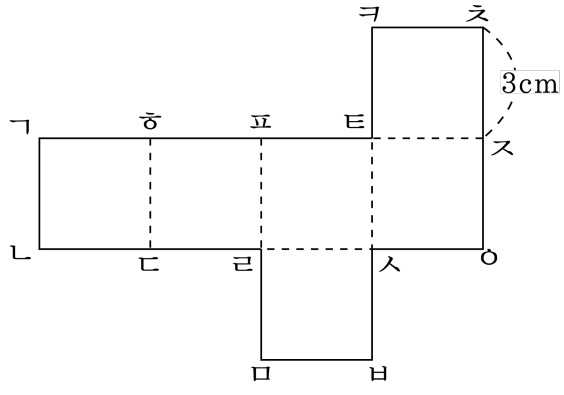
▶ 답: 선분 _____

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



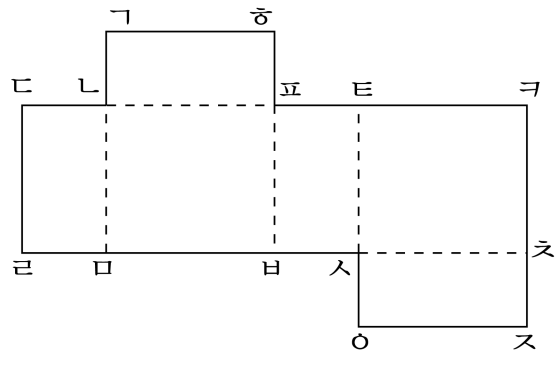
▶ 답: 모서리 _____

26. 다음 전개도를 접어서 정육면체를 만들 때, 변 ㉠ 과 만나는 변은 어느 것입니까?



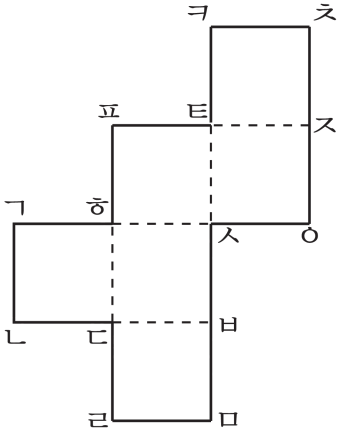
▶ 답: 변 _____

27. 점 ㄹ과 맞닿는 점은 어느 것입니까?



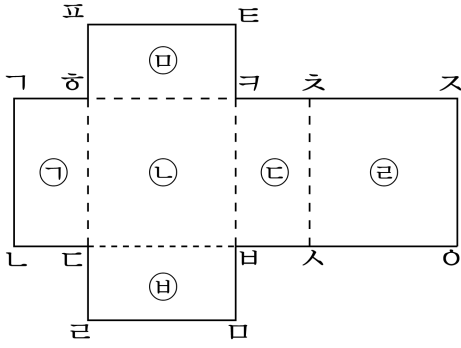
▶ 답: 점 _____

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



- ① 점 ㅍ ② 점 ㄱ ③ 점 ㄴ ④ 점 ㄷ ⑤ 점 ㅇ

29. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 안에 알맞은 수나 기호를
순서대로 써넣으시오.

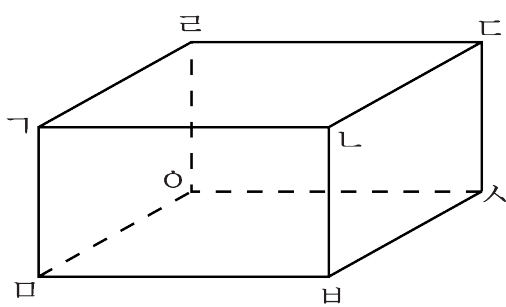


직육면체의 전개도에 그려진 면은 모두 개입니다. 또한 면㉓
와 마주보는 면은 면 입니다.

 답: _____

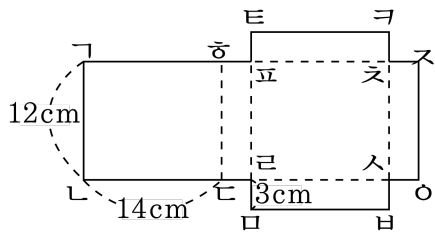
 답: 면 _____

30. 다음 직육면체에서 모서리 $\overline{AB}$ 과 수직인 면을 모두 찾으시오.



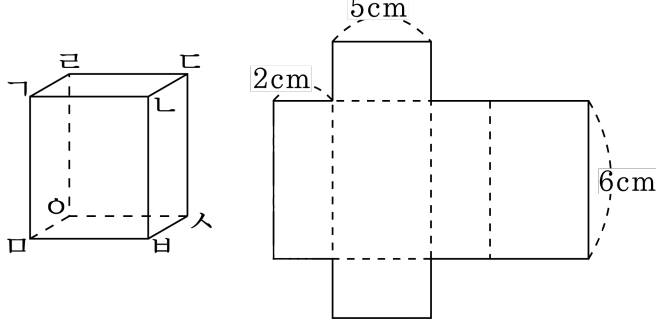
- ① 면 ㄱㅇ으 ② 면 ㄱㄴㄷ으 ③ 면 ㄴㅅㅈ으
④ 면 ㄱㄴㅅㅇ ⑤ 면 ㄱㅅㅈㅇ

31. 다음 직육면체의 전개도에서 선분 Γ 의 길이를 구하시오.



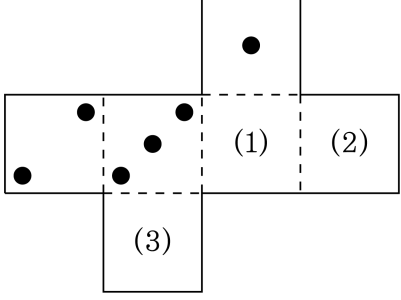
➤ 답: _____ cm

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



▶ 답: _____ cm

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

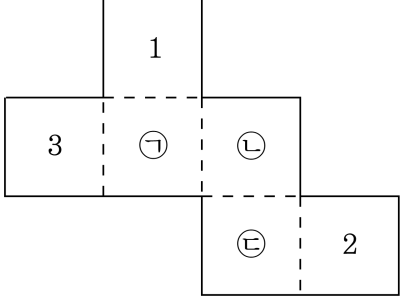


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

34. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 서로 평행인 면의 수의 합이 7이 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

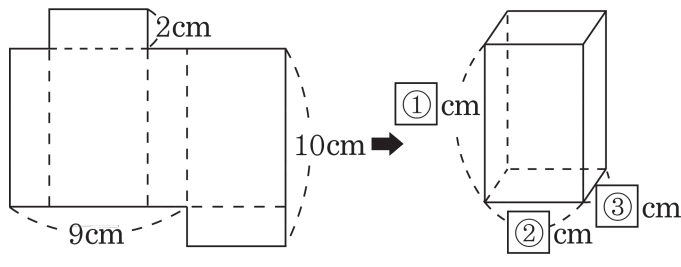


 답: _____

 답: _____

 답: _____

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



> 답: _____ cm

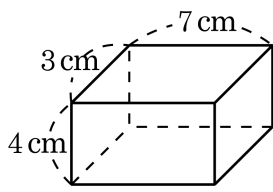
> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

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

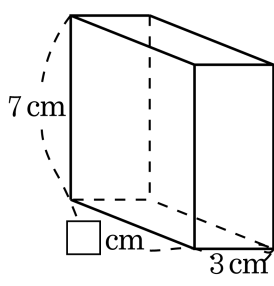
 답: _____ 개

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



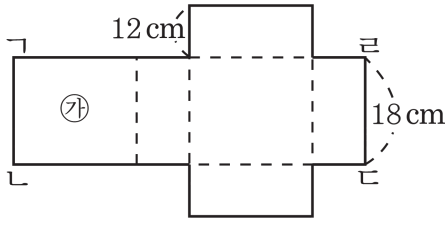
▶ 답: _____ cm^2

38. 다음 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 72 cm 입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



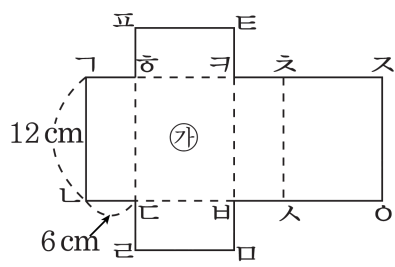
 답: _____ cm

39. 직육면체의 전개도에서 ㉔의 넓이가 450cm^2 일 때, 선분 ㉒ 의 길이는 몇 cm 입니까?



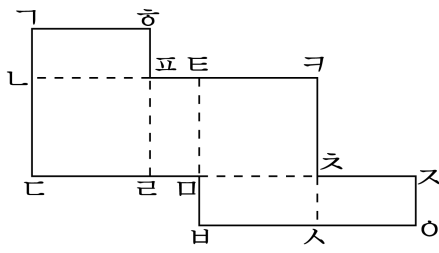
▶ 답: _____ cm

40. 직육면체의 전개도에서 ㉔의 넓이가 135cm^2 일 때, 선분 ㄱ 의 길이는 몇 cm입니까?



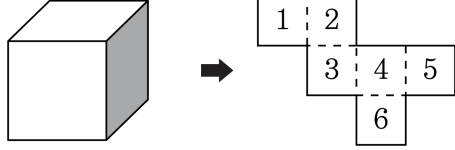
▶ 답: _____ cm

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



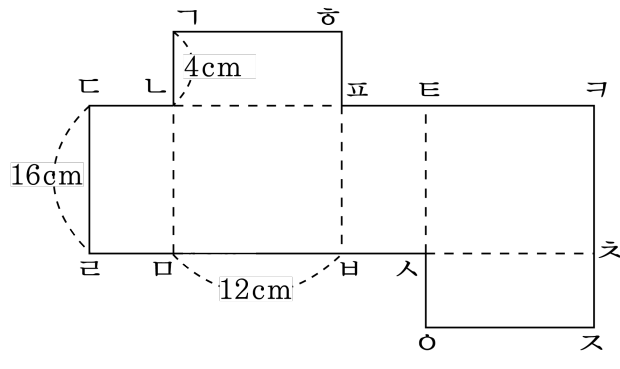
▶ 답: 선분 _____

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



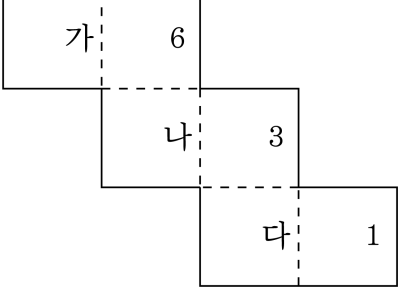
 답: _____

43. 다음 직육면체의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

44. 아래 전개도로 정육면체를 만들었습니다. 마주 보는 두 면의 숫자의 합이 10 이 되도록 면 가, 나, 다에 숫자를 써 넣으려고 합니다. 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

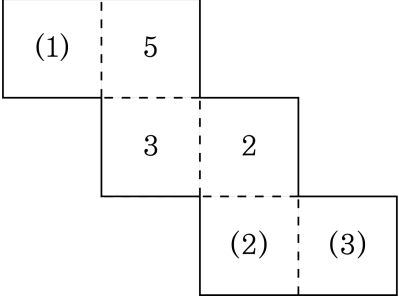


 답: _____

 답: _____

 답: _____

45. 다음 정육면체의 전개도에서 서로 평행인 면에 쓰인 수의 합이 12 가 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

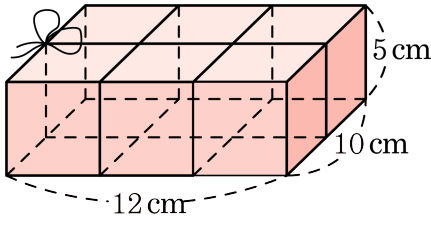


 답: _____

 답: _____

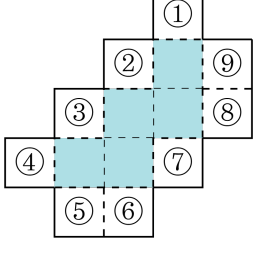
 답: _____

46. 리본으로 직육면체를 다음 그림과 같이 포장하는 데 리본을 114 cm 사용했습니다. 매듭을 묶는 데 몇 cm 사용했습니까?



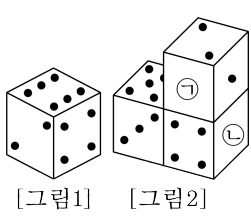
▶ 답: _____ cm

47. 다음의 그림에서 색칠한 부분과 ①~⑨까지의 면 중 1개를 골라 입체도형의 전개도를 만들려고 합니다. 입체도형의 전개도는 모두 몇 가지가 되겠는지 구하시오.



▶ 답: _____ 가지

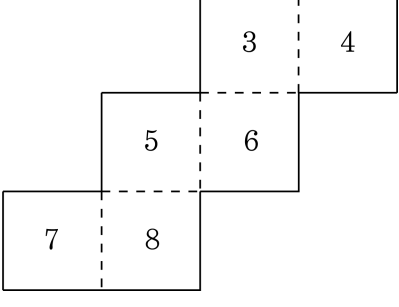
48. [그림 1]과 같은 주사위를 3개 쌓아 [그림 2]를 만들었습니다. 겹치는 2개의 면에 있는 눈의 합이 7이 되도록 하였을 때, ㉠, ㉡의 눈의 수를 차례대로 쓰시오. (단, 주사위의 마주 보는 눈의 수의 합은 7입니다.)



▶ 답: _____

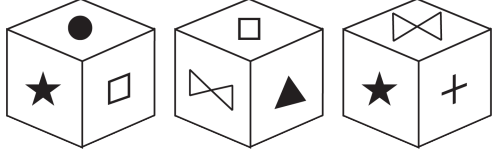
▶ 답: _____

49. 다음은 각 면마다 수를 적어 놓은 정육면체의 전개도입니다. 이 전개도를 접어 각 꼭짓점에서 만나는 세 면에 적힌 수를 곱했을 때, 가장 큰 값은 얼마입니까?



 답: _____

50. 다음은 어떤 직육면체를 여러 방향에서 본 모양을 나타낸 것입니다.
★무늬와 마주 보는 면의 무늬를 찾아보시오.



- ① +
- ② □
- ③ ▹
- ④ ●
- ⑤ ▲