

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 직육면체 모양인 것을 고르시오.

① 컵

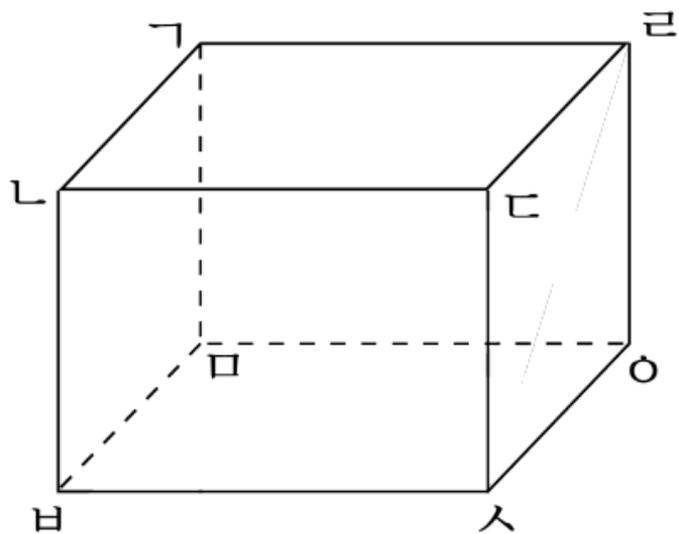
② 국어사전

③ 라디오

④ 가방

⑤ 연필

3. 다음 도형에서 면 \angle 바스 \angle 과 수직인 면을 잘못 말한 것을 찾으시오.



① 면 \angle ㅁ바 \angle

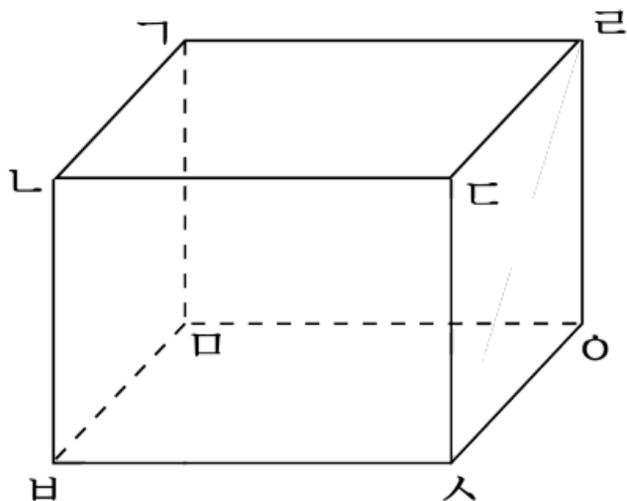
② 면 \angle ㅁㅇ \angle

③ 면 \angle ㄴ \angle ㄷ \angle

④ 면 \angle ㅂ \angle ㅅ \angle ㅇ \angle

⑤ 면 \angle ㅁ바 \angle ㅅ \angle ㅇ \angle

4. 다음 직육면체에서 면 Γ Δ Θ \square 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



① 면 Γ Δ \square

② 면 Γ \square Θ

③ 면 Δ Θ Ψ

④ 면 Δ Θ Θ

⑤ 면 Θ Ψ Θ \square

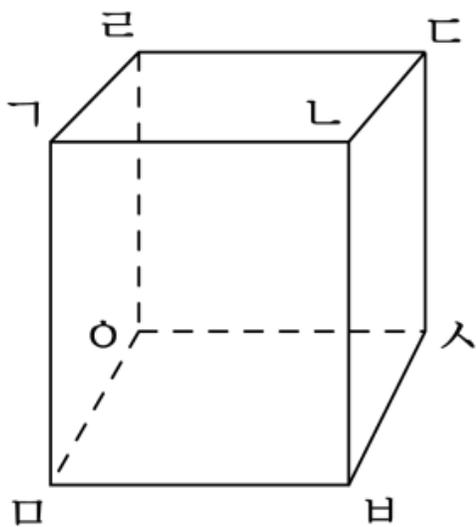
5. 직육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리의 수와 보이지 않는 꼭짓점의 수의 합은 몇개인지 구하시오.



답:

_____ 개

6. 다음 직육면체에서 모서리 \angle 와 직각으로 만나는 모서리를 고르시오.



① 모서리 \angle ㄱ

② 모서리 \circ ㄴ

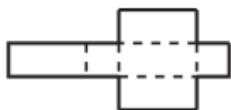
③ 모서리 \square ○

④ 모서리 \angle ㄴ

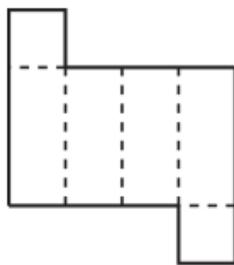
⑤ 모서리 \square ㄷ

7. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

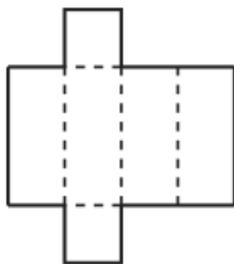
①



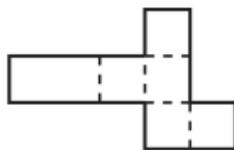
②



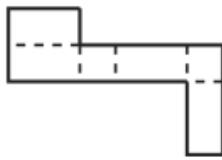
③



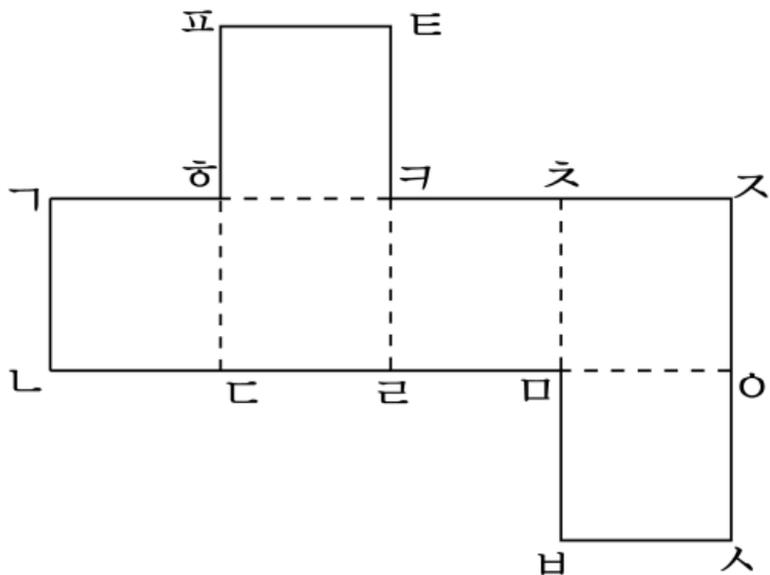
④



⑤



8. 직육면체를 만들 때, 변 Γ 과 붙는 변을 찾으시오.



① 변 Γ 바

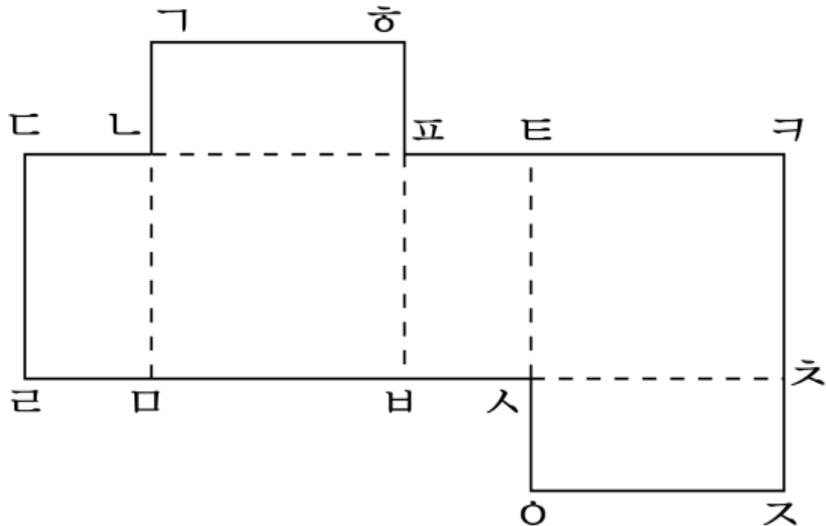
② 변 L C

③ 변 O 사

④ 변 바사

⑤ 변 스O

9. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 면 ㄷ 과 ㄷ 과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㄷ 과 ㄷ

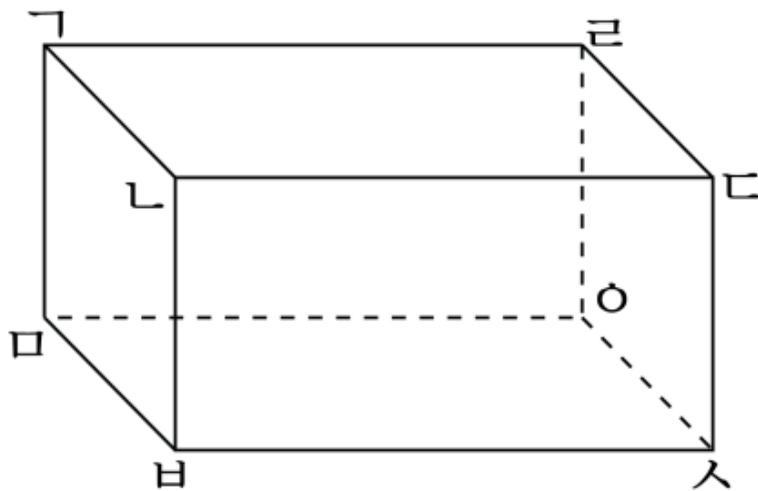
② 면 ㄴ 과 ㅍ

③ 면 ㄱ 과 ㅎ

④ 면 ㅍ 과 ㅂ

⑤ 면 ㅅ 과 ㅈ

10. 면 $\square\text{H}\text{S}\text{O}$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 $\square\text{ㄱ}\text{ㅁ}\text{ㅇ}\text{ㄴ}$

② 면 $\square\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$

③ 면 $\square\text{ㄱ}\text{ㅁ}\text{ㅂ}\text{ㄴ}$

④ 면 $\square\text{ㄴ}\text{ㅂ}\text{ㅅ}\text{ㅇ}$

⑤ 면 $\square\text{ㄴ}\text{ㅇ}\text{ㅂ}\text{ㄷ}$

11. 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.

12. 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: _____

13. 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 ㉠, ㉢, ㉤

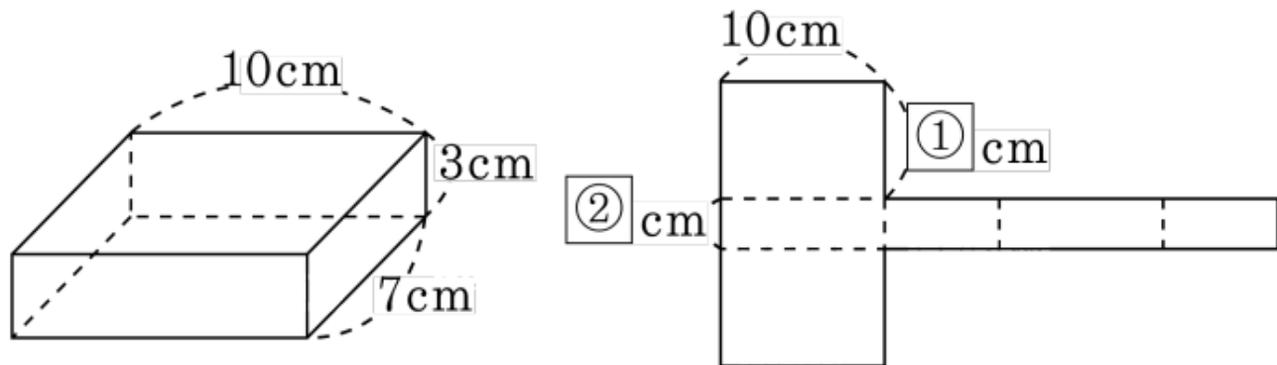
④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉣, ㉤

14. 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.

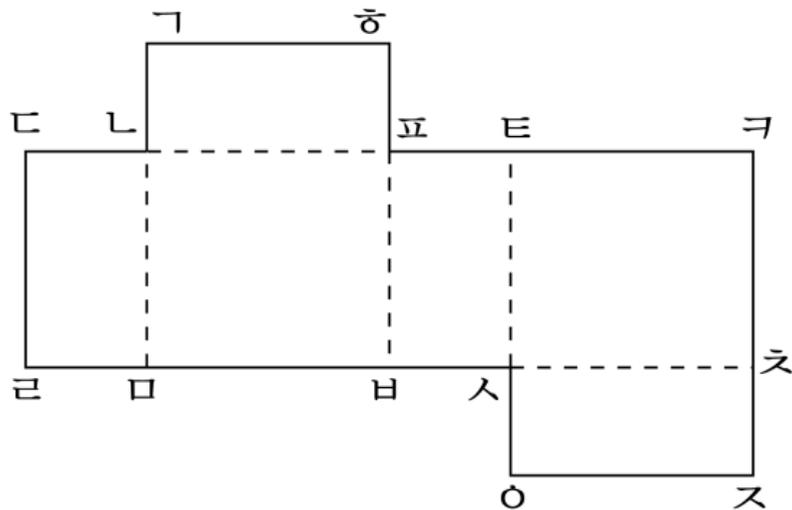
15. 다음은 왼쪽 직육면체의 전개도입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



> 답: _____ cm

> 답: _____ cm

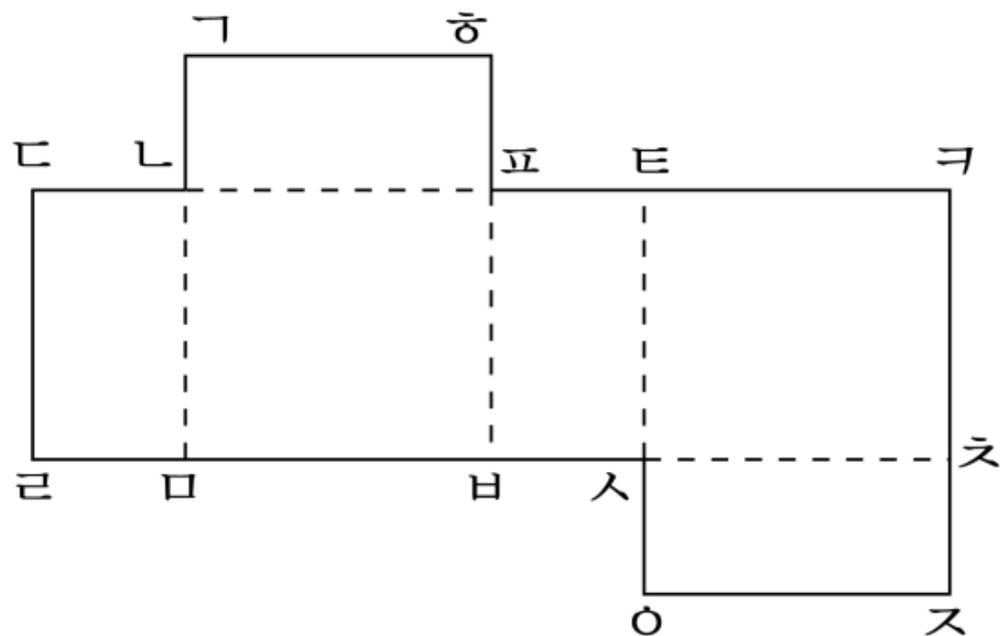
16. 다음 직육면체의 전개도를 접었을 때, 변 ㄱ, 변 ㄴ과 각각 서로 만나는 변을 차례대로 쓰시오.



> 답: 변 _____

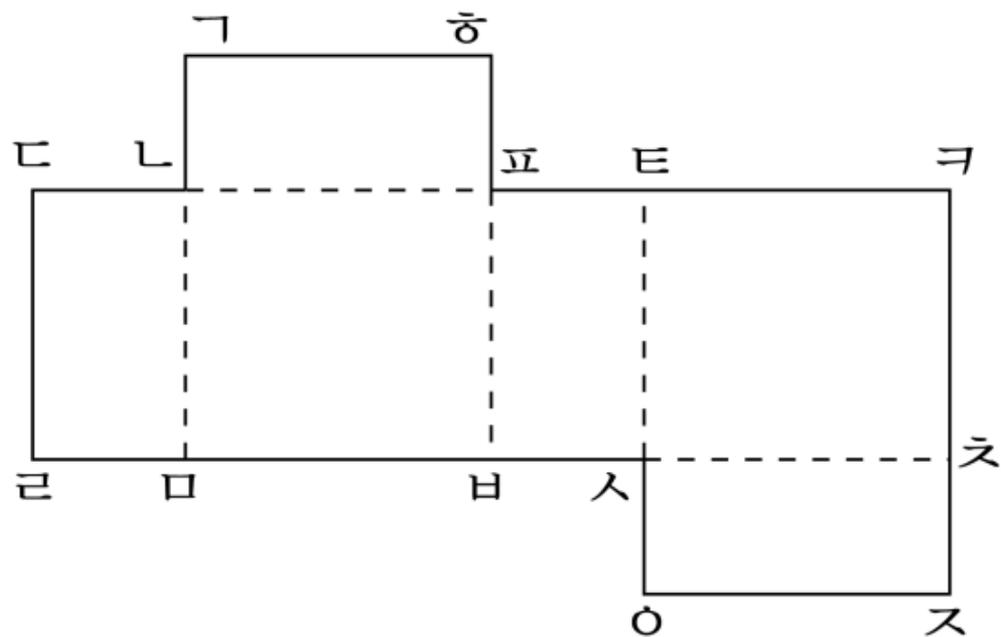
> 답: 변 _____

17. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 점 B와 만나는 점을 쓰시오.



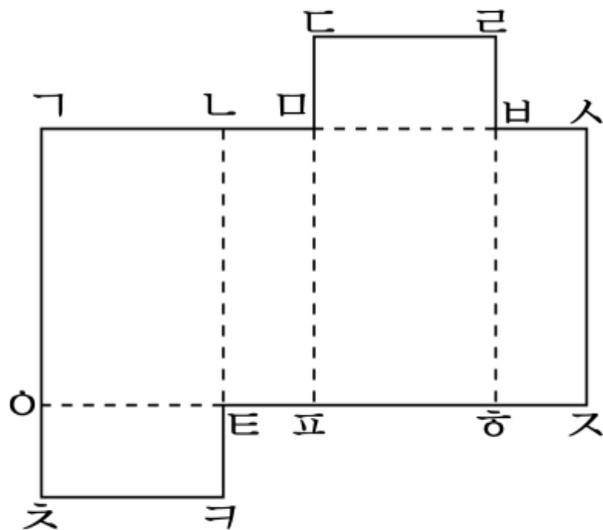
> 답: 점

18. 점 ㄹ과 맞닿는 점은 어느 것입니까?



> 답: 점

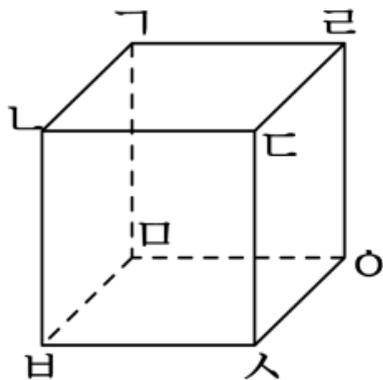
19. 다음 직육면체의 전개도에서 점 ㄱ과 만나는 점을 모두 쓰시오.



> 답: 점 _____

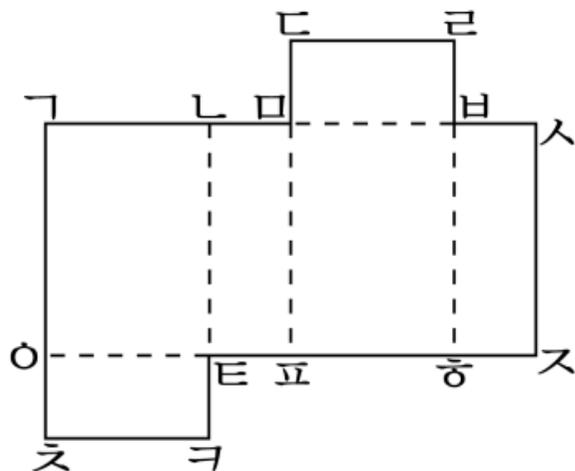
> 답: 점 _____

20. 다음 직육면체에서 서로 평행인 면이 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



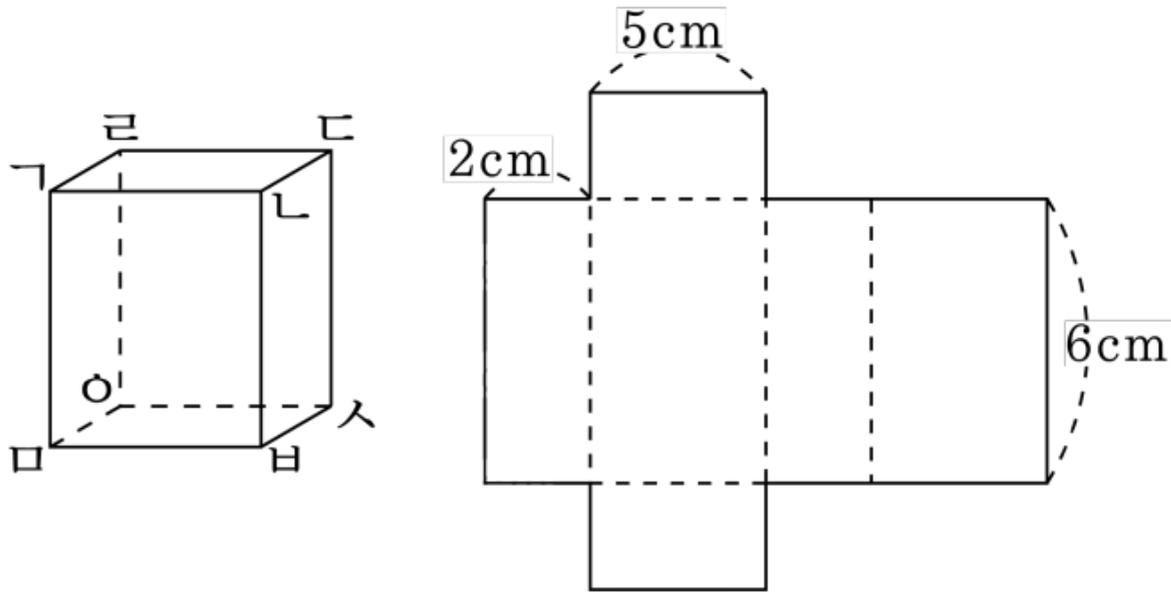
- ① 면 ㄱㄴㄷㄹ 면 ㅁㅂㅅㅇ ② 면 ㄱㅁㅂㄴ 면 ㄴㅂㅅㄷ
- ③ 면 ㄴㅂㅅㄷ 면 ㄱㅁㅂㄴ ④ 면 ㄱㅁㅇㄹ 면 ㄴㅇㅅㄷ
- ⑤ 면 ㄱㄴㄷㄹ 면 ㄷㅅㅇㄴ

21. 다음 직육면체의 전개도를 보고 면 Γ Δ Θ 과 수직인 면이 아닌 것을 찾으시오.



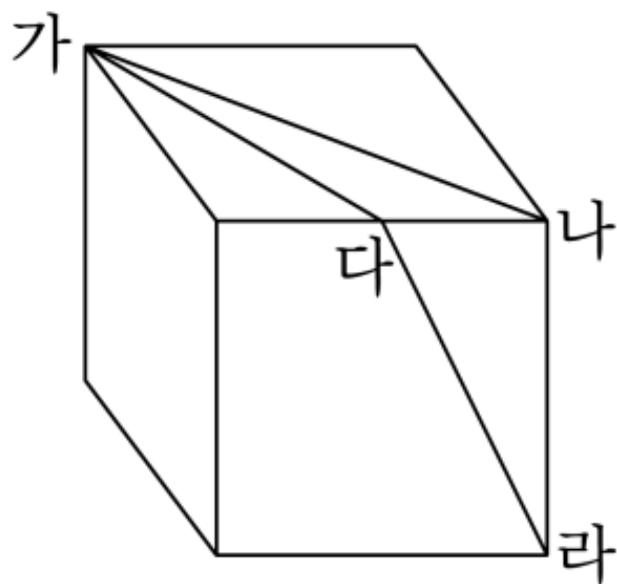
- ① 면 Δ Θ ρ μ ② 면 μ ν ξ ρ ③ 면 ν ξ σ ρ
 ④ 면 Δ μ ν ρ ⑤ 면 Θ ϵ ζ ϵ

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



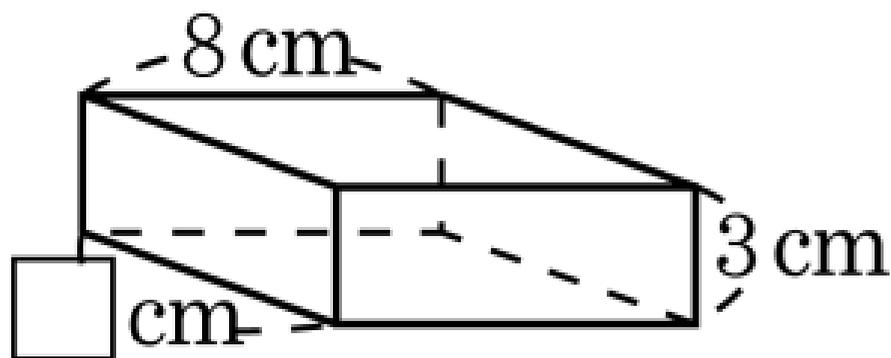
➤ 답: _____ cm

23. 정육면체의 가지점에서 출발하여 라지점까지 가려면 나, 다 중 어느 길로 가는 것이 더 가깝습니까?



답: _____

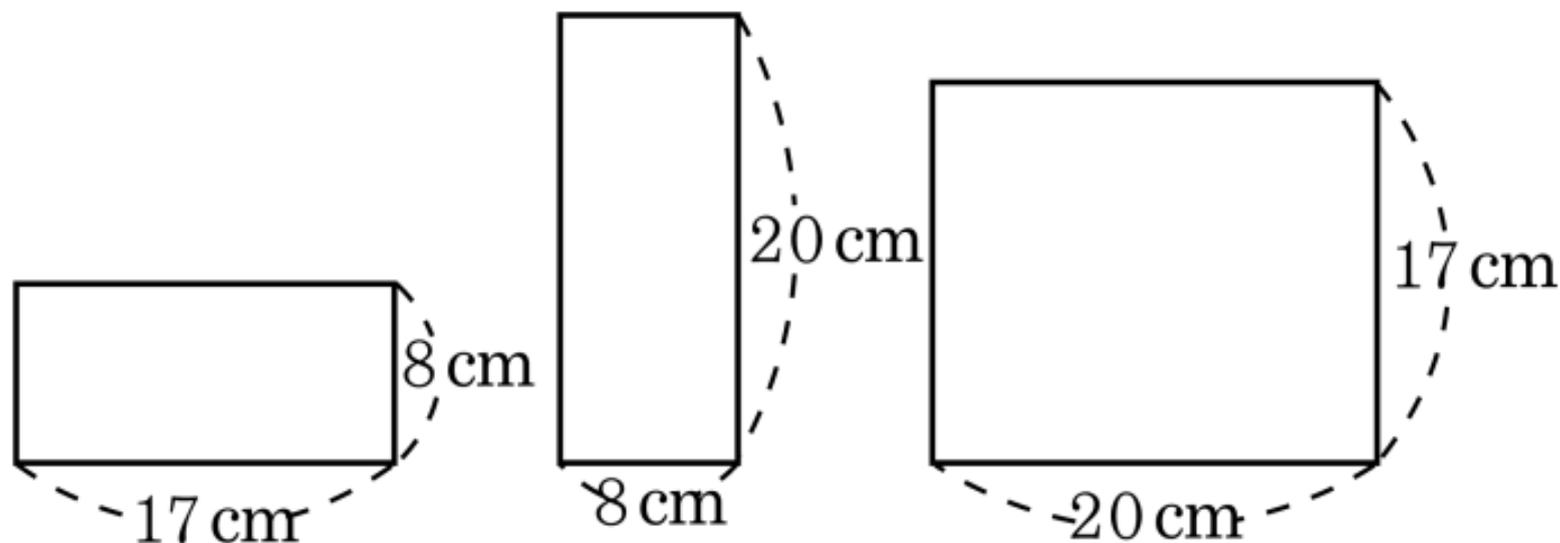
24. 다음 직육면체의 모서리의 길이의 합이 68 cm 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답:

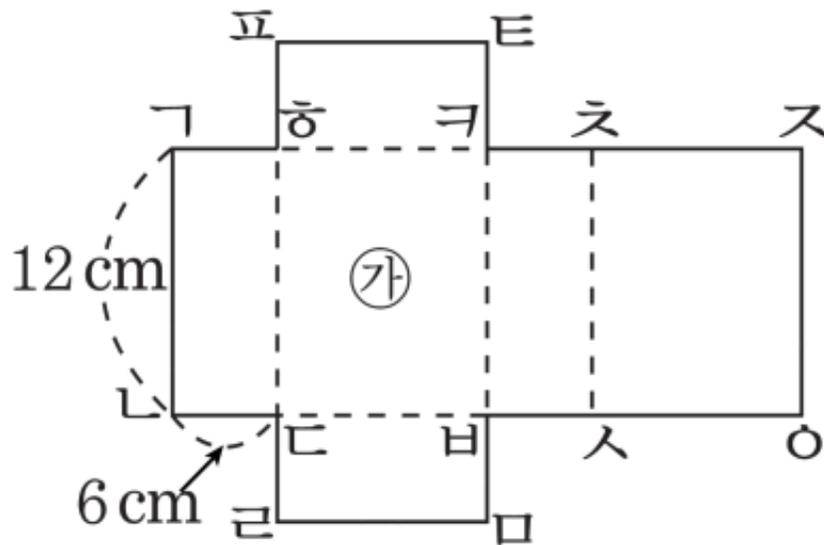
_____ cm

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



▶ 답: _____ cm

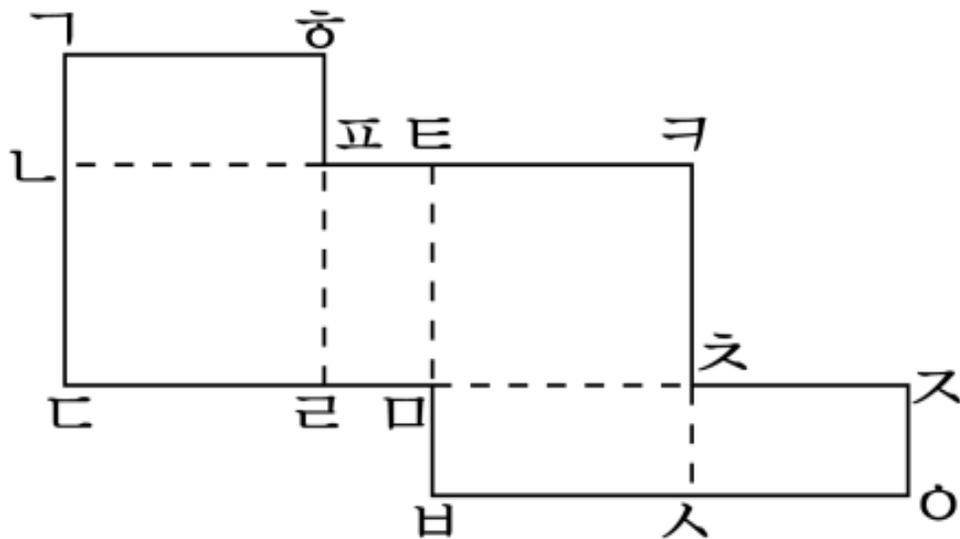
26. 직육면체의 전개도에서 ㉠의 넓이가 135cm^2 일 때, 선분 ㉡의 길이는 몇 cm입니까?



답:

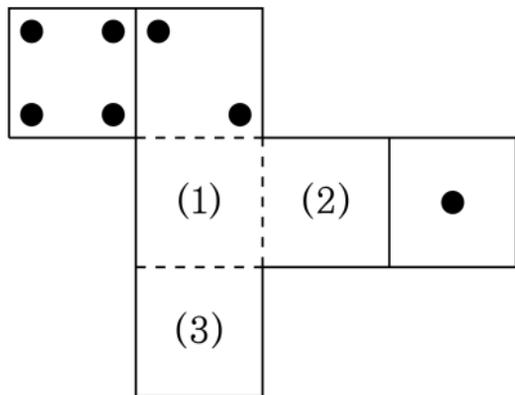
_____ cm

27. 직육면체의 전개도에서 선분 ㄱㄴ과 서로 맞는 선분을 찾아 쓰시오.



답: 선분 _____

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

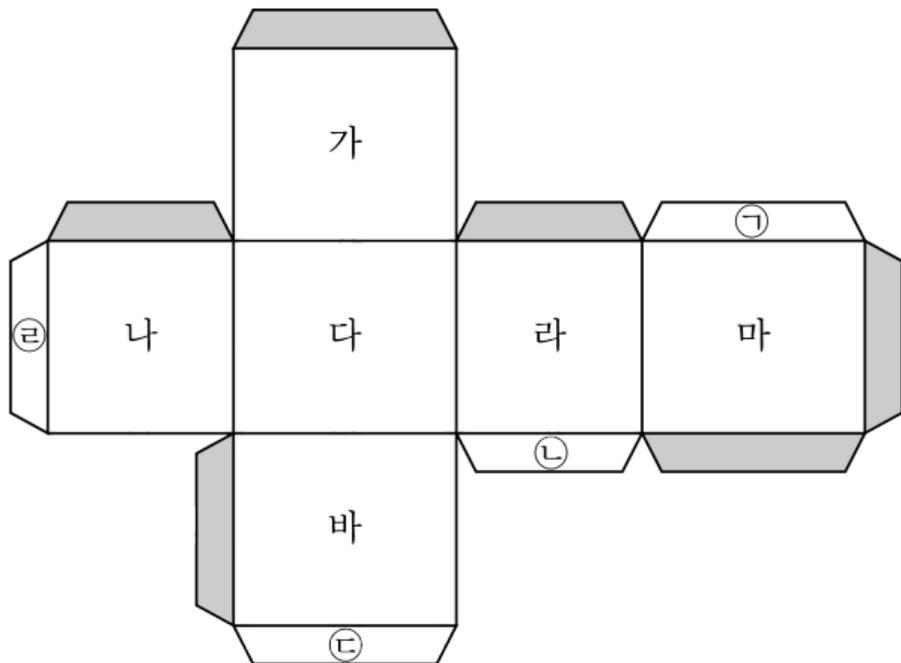


> 답: _____

> 답: _____

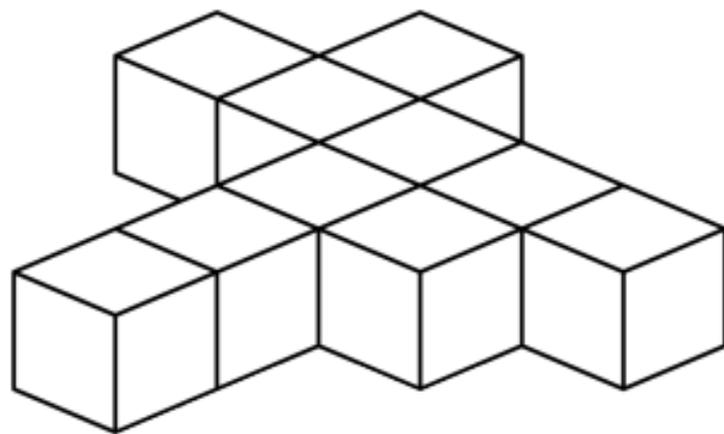
> 답: _____

29. 다음 전개도로 직육면체를 만들려면 ㉠ ~ ㉣중 어느 부분에 폴칠을 하여야 하는지 기호를 쓰시오.



답: _____

30. 다음 그림과 같이 쌓기나무 10개를 붙인 도형의 바깥쪽의 모든 면을 색칠하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어 놓았을 때, 4면이 색칠되어 있는 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: _____ 개

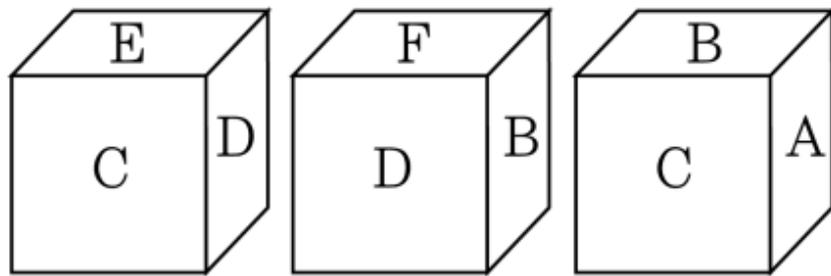
31. 정육면체 모양의 주사위를 차곡차곡 쌓아서 직육면체 모양을 만들었습니다. 이 직육면체 모양을 앞에서 보면 주사위가 36 개, 위에서 보면 18 개, 옆에서 보면 8 개가 보였습니다. 모두 몇 개의 주사위가 쌓여 있는지 구하십시오.



답:

_____ 개

32. 다음은 알파벳 A에서 F까지를 각 면에 적어 놓은 정육면체를 세 방향에서 본 모양입니다. 마주 보는 면에 적혀 있는 알파벳을 각각 바르게 짝지은 것을 고르시오.



- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① A-D, B-F, C-E | ② A-D, B-E, C-F |
| ③ A-E, B-D, C-F | ④ A-F, B-E, C-D |
| ⑤ A-F, B-D, C-E | |

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

