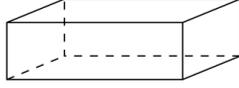


1. 다음 직육면체를 보고, 빈 곳에 알맞은 답을 왼쪽부터 순서대로 써넣으시오.



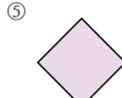
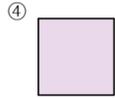
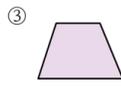
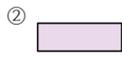
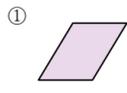
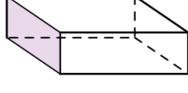
면의 수 , 모서리의 수 , 꼭짓점의 수

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

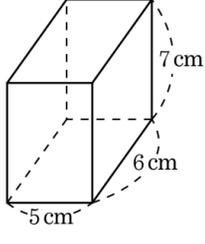
2. 다음 직육면체의 색칠한 면은 실제로 어떤 모양입니까?



3. 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 정육면체는 직육면체입니다.
- ② 정육면체의 꼭짓점의 개수는 10개입니다.
- ③ 정육면체의 평행인 면은 모두 4쌍입니다.
- ④ 정육면체의 면의 크기는 서로 다릅니다.
- ⑤ 모든 정육면체의 크기는 같습니다.

4. 다음 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합을 구하시오.

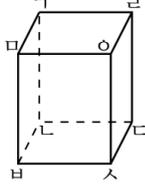


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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

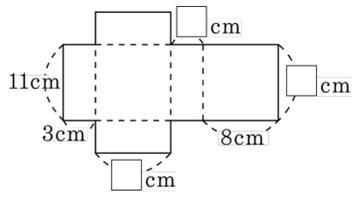
- ① 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.
- ② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- ③ 모든 면은 함동이 되게 그립니다.
- ④ 모서리는 모두 실선으로 그립니다.
- ⑤ 모서리는 모두 점선으로 그립니다.

6. 다음 직육면체에서 모서리  $\alpha\beta$ 와 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



- ① 모서리  $\gamma\alpha$       ② 모서리  $\alpha\gamma$       ③ 모서리  $\alpha\delta$   
 ④ 모서리  $\alpha\beta$       ⑤ 모서리  $\beta\alpha$

7. 다음은 직육면체의 전개도입니다.  안에 알맞은 수를 위에서부터 차례로 써넣으시오.

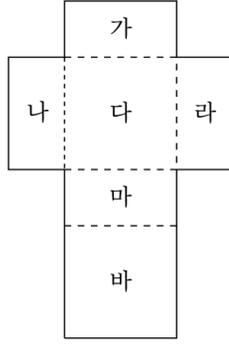


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



- ① 면나    ② 면다    ③ 면라    ④ 면마    ⑤ 면바

9. 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.

10. 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 ㉡, ㉢, ㉣

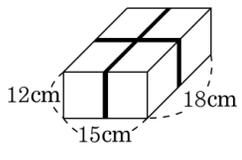
② ㉡, ㉣, ㉤

③ ㉠, ㉣, ㉤

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉤

11. 다음 그림은 직육면체 모양의 상자에 테이프를 붙인 것입니다. 사용한 색 테이프의 전체의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 다음은 직육면체의 겨냥도에 대한 설명입니다. 바르게 설명한 것을 모두 골라 그 기호를 쓰시오.

- ㉠ 보이는 모서리는 9개입니다.
- ㉡ 보이지 않는 면은 4개입니다.
- ㉢ 직육면체의 모양을 잘 알 수 있게 그린 그림입니다.
- ㉣ 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- ㉤ 마주 보는 모서리는 서로 수직이 되게 그립니다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

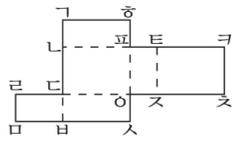
13. 다음 직육면체에 대해 틀리게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 주어진 그림을 직육면체의 겨냥도라고 합니다.
- ② 모서리는 모두 12개입니다.
- ③ 보이지 않는 모서리는 3개입니다.
- ④ 꼭짓점은 모두 6개입니다.
- ⑤ 보이는 면은 3개입니다.

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

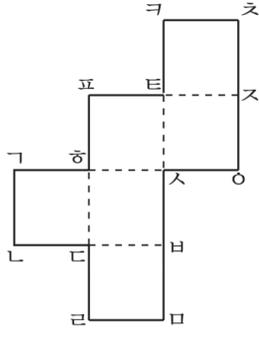
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변  $ㄷ$ 과 길이가 같은 변을 모두 찾으면 어느 것입니까?



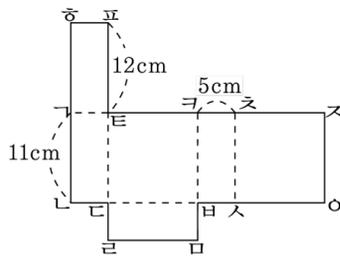
- ① 변  $ㅅ$                       ② 변  $ㄱ$                       ③ 변  $ㅂ$   
 ④ 변  $ㅁ$                       ⑤ 변  $ㅆ$

16. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 점 ㄷ과 만나는 점을 모두 고르시오.



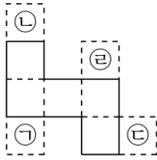
- ① 점 ㅍ    ② 점 ㄱ    ③ 점 ㄴ    ④ 점 ㄹ    ⑤ 점 ㅍ

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



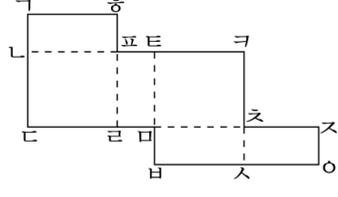
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



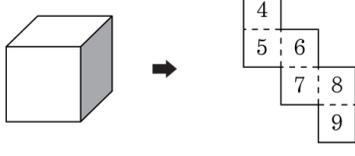
▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음의 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 변  $\alpha$ 와 맞붙는 변은 어느 것입니까?



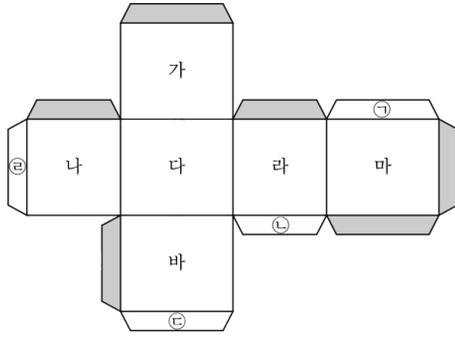
▶ 답: 변 \_\_\_\_\_

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



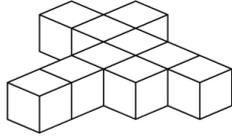
▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음 전개도로 직육면체를 만들려면 ㉠ ~ ㉢ 중 어느 부분에 폴질을 하여야 하는지 기호를 쓰시오.



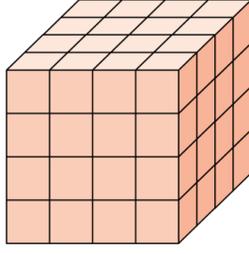
▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 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.



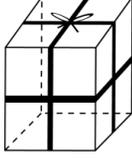
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

23. 다음 그림과 같이 정육면체의 겉면에 모두 색칠을 한 다음, 각 모서리를 4 등분 하여 크기가 같은 작은 정육면체가 되도록 모두 잘랐습니다. 작은 정육면체 중 한 면도 색칠되어 있지 않은 정육면체의 개수는 전체의 몇 분의 몇입니까?



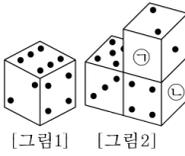
- ①  $\frac{1}{12}$       ②  $\frac{3}{8}$       ③  $\frac{1}{8}$       ④  $\frac{1}{4}$       ⑤  $\frac{2}{9}$

24. 가로와 세로의 길이가 각각 6 cm, 9 cm인 직육면체의 상자에 리본을 묶었습니다. 매듭에 15 cm를 사용하여 리본을 1 m 35 cm 사용하였을 때, 이 상자의 높이를 구하십시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. [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: \_\_\_\_\_