

1. 직육면체에서 각 면을 본 뜬 모양은 어떤 도형인지 고르시오.

① 평행사변형

② 직사각형

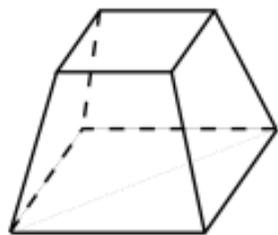
③ 마름모

④ 사다리꼴

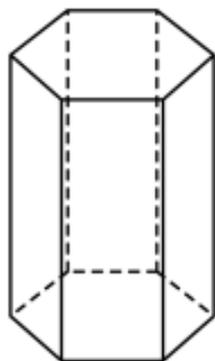
⑤ 직각삼각형

2. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

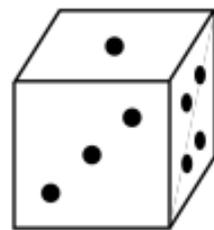
①



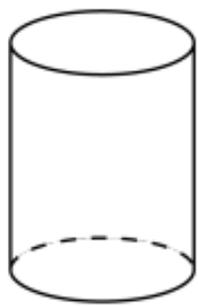
②



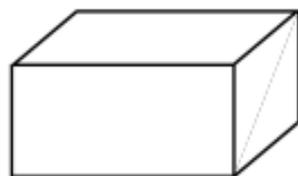
③



④

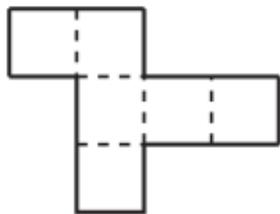


⑤

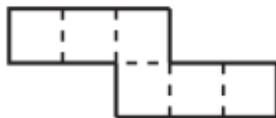


3. 다음 중 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것인가?

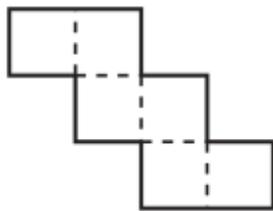
①



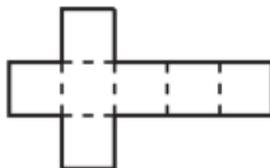
②



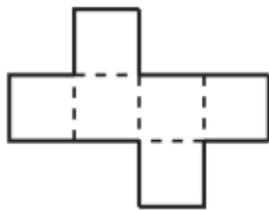
③



④



⑤



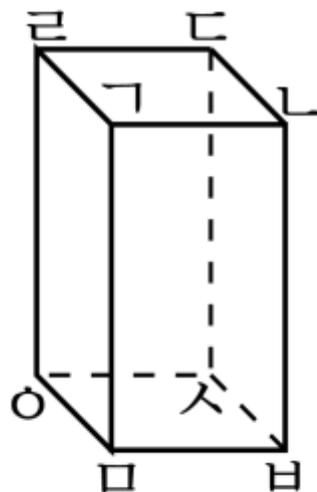
4. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?

- ① 직육면체는 정육면체이다.
- ② 직육면체의 모서리의 길이는 모두 같다.
- ③ 정육면체의 모든 면의 크기는 다를 수 있다.
- ④ 직육면체는 꼭짓점이 6개 있다.
- ⑤ 직육면체의 모서리의 수는 12개이다.

5. 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.

6. 다음 직육면체의 면  $\Gamma$ 나  $\Delta$ 와 평행인 모서리가 아닌 것을 고르시오.



① 선분  $\text{ㅈㅅ}$

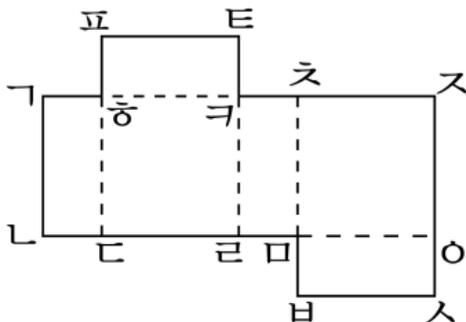
② 선분  $\text{ㅁㅈ}$

③ 선분  $\text{ㄴㅈ}$

④ 선분  $\text{ㅅㅇ}$

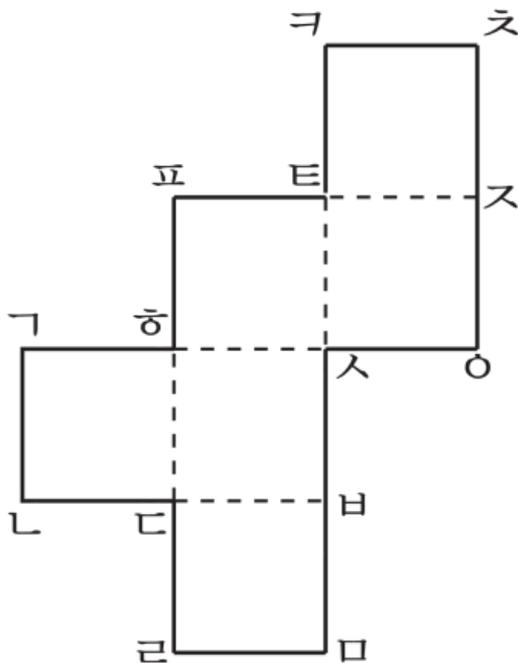
⑤ 선분  $\text{ㅇㅁ}$

7. 다음은 직육면체의 전개도에 대한 설명입니다. 잘못 말한 것은 어느 것입니까?



- ① 면 ㅁㅂㅅㅇ과 평행인 면은 면 표트ㅋㅎ입니다.
- ② 전개도를 접었을 때, 점 ㄹ과 점 비은 만납니다.
- ③ 전개도를 접었을 때, 면 ㄱㄴㄷㅎ과 수직인 면은 4 개 있습니다.
- ④ 전개도를 접었을 때, 변 ㄴㄷ과 변 ㅅㅇ은 맞닿습니다.
- ⑤ 전개도를 접었을 때, 점 ㄱ과 만나는 점은 한 개입니다.

8. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 점 ㉔과 만나는 점을 모두 고르시오.



- ① 점 ㉖      ② 점 ㉙      ③ 점 ㉚      ④ 점 ㉛      ⑤ 점 ㉜

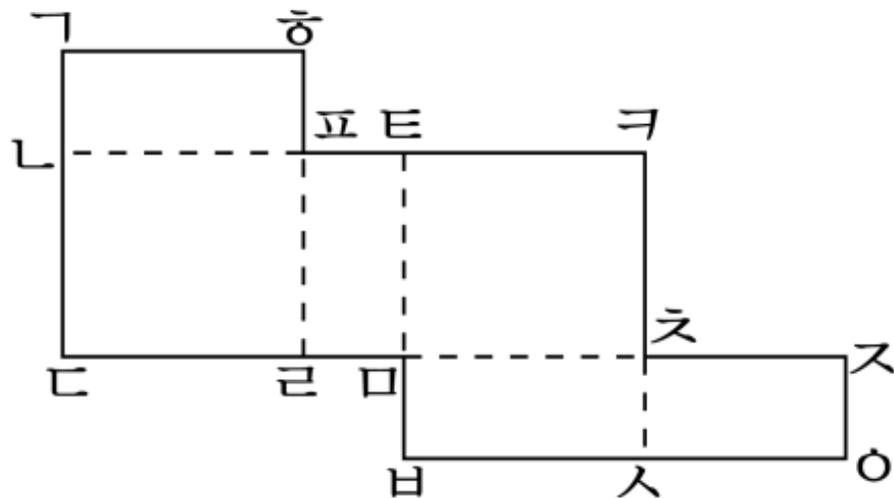
9. 정육면체에서 (면의 수) + (꼭짓점의 수)는 모서리의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



답:

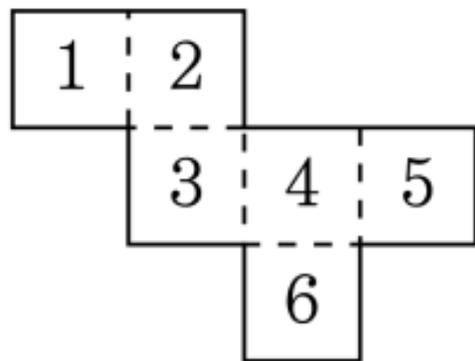
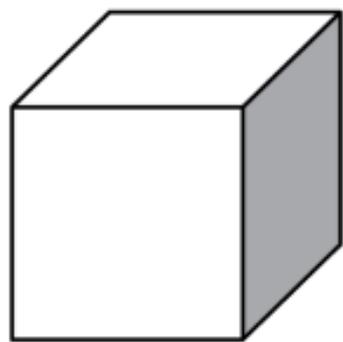
개

10. 다음의 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 변 에스과 맞붙는 변은 어느 것입니까?



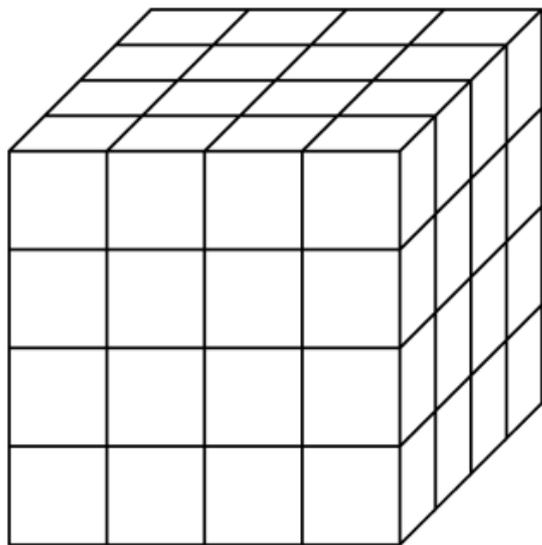
▶ 답: 변 \_\_\_\_\_

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



답: \_\_\_\_\_

12. 다음과 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 64개를 붙인 도형의 바깥쪽 모든 면에 색칠을 하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어 놓았을 때, 한 면이 색칠되어 있는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



답:

개

\_\_\_\_\_

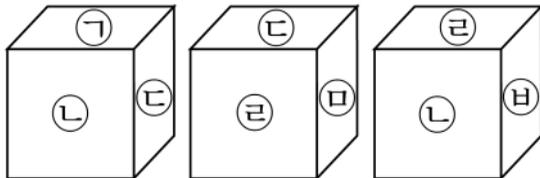
13. 가로와 세로의 길이가 각각 9cm 인 직육면체 모양의 상자를 리본으로 묶은 것입니다. 매듭의 길이가 20cm 가 사용되어 리본은 1m 60cm 가 들었습니다. 이 상자의 높이를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

cm

14. 다음 그림은 글자가 써 있는 정육면체를 여러 방향에서 본 그림입니다.  
 안에 알맞은 문자를 차례대로 써넣으시오.



ㄷ와 마주 보는 면에 있는 문자는  이고, ㄱ와 마주 보는 면에 있는 문자는  이고, ㄴ와 마주 보는 면에 있는 문자는  입니다.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

15. 크기가 같은 정육면체 모양의 상자를 여러 개 쌓아서 직육면체 모양을 만들었습니다. 이 직육면체를 앞에서 보면 24개, 위에서 보면 48개, 옆에서 보면 18개의 작은 정사각형이 보입니다. 쌓여 있는 정육면체 모양의 상자는 모두 몇 개인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ 개