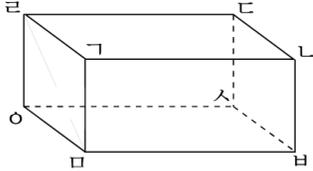


1. 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

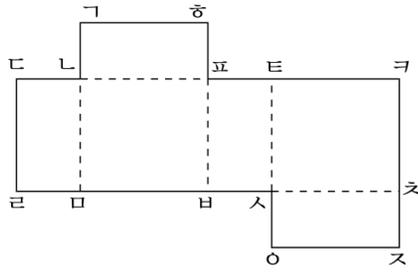
- ① 정육면체는 직육면체입니다.
- ② 정육면체의 꼭짓점의 개수는 10개입니다.
- ③ 정육면체의 평행인 면은 모두 4쌍입니다.
- ④ 정육면체의 면의 크기는 서로 다릅니다.
- ⑤ 모든 정육면체의 크기는 같습니다.

2. 다음 직육면체를 보고, 면 $DCBL$ 과 평행인 면을 찾으시오.



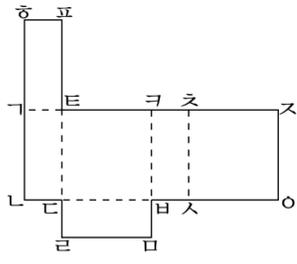
- ① 면 $KLCB$ ② 면 $KOBH$ ③ 면 $LOBH$
 ④ 면 $OBHS$ ⑤ 면 $LOSH$

3. 직육면체를 만들면 선분 ㉔과 맞닿는 선분은 어느 것입니까?



- ① 선분 ㉕ㅍ
- ② 선분 ㉑㉒
- ③ 선분 ㉒ㅍ
- ④ 선분 ㉓ㅇ
- ⑤ 선분 ㉔ㅇ

4. 직육면체의 전개도를 보고, 면 $\square\text{KRO}$ 와 평행인 면을 찾으시오.



- ① 면 $\square\text{LCDE}$ ② 면 $\square\text{TEFH}$ ③ 면 $\square\text{DFEH}$
 ④ 면 $\square\text{KORS}$ ⑤ 면 $\square\text{SORS}$

5. 다음은 직육면체에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 한 꼭짓점에는 3개의 모서리가 만납니다.
- ② 마주 보는 면은 평행이나 합동은 아닙니다.
- ③ 길이가 같은 모서리는 4개씩 2쌍입니다.
- ④ 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점의 수는 3개입니다.
- ⑤ 서로 합동인 면은 3개씩 2쌍입니다.

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. 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 ㉡, ㉣, ㉤

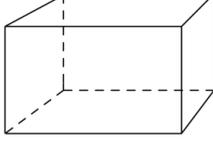
③ ㉠, ㉣, ㉤

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉤

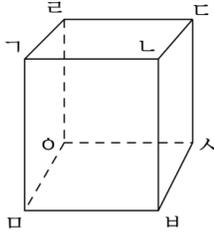
8. 다음 중 직육면체의 겨냥도 그리는 방법을 바르게 말한 것은 어느 것입니까?
- ① 6개의 면은 모두 합동입니다.
 - ② 마주 보는 모서리는 모두 평행하게 나타냅니다.
 - ③ 보이지 않는 면의 모서리는 모두 실선으로 나타냅니다.
 - ④ 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.
 - ⑤ 보이는 모서리는 모두 점선으로 나타냅니다.

9. 다음 직육면체에 대해 틀리게 설명한 것은 어느 것입니까?



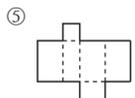
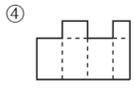
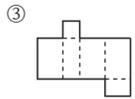
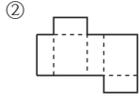
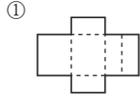
- ① 주어진 그림을 직육면체의 겨냥도라고 합니다.
- ② 모서리는 모두 12개입니다.
- ③ 보이지 않는 모서리는 3개입니다.
- ④ 꼭짓점은 모두 6개입니다.
- ⑤ 보이는 면은 3개입니다.

10. 다음 직육면체의 면 $DCSO$ 와 평행인 모서리가 아닌 것을 고르시오.

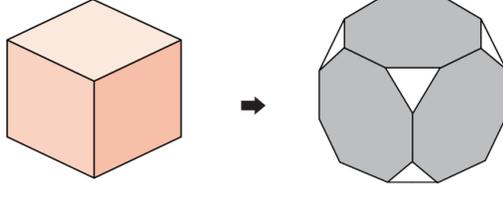


- ① 선분 KL ② 선분 OH ③ 선분 LS
- ④ 선분 SO ⑤ 선분 GO

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



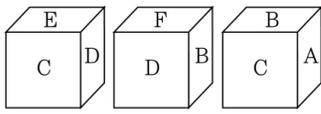
12. 정삼각형 6개로 둘러싸인 정육면체의 모든 모서리를 삼등분한 다음 잘라내는 부분이 겹치지 않게 삼등분한 점을 연결하여 각 꼭짓점의 부분을 똑같이 잘라내면 아래의 오른쪽 그림과 같이 정삼각형이 8개, 팔각형이 6개인 입체도형이 됩니다.



월드컵에서 공식적으로 사용되는 축구공은 정오각형이 12개, 정육각형이 20개로 이루어진 입체도형입니다. 이 축구공과 같은 입체도형을 만들려면 합동인 도형으로 둘러싸인 어떤 입체도형의 모든 모서리를 삼등분한 다음 위와 같은 방법으로 각 꼭짓점 부분을 똑같이 잘라내면 됩니다. 이 입체도형의 각 면은 어떤 평면도형이고, 몇 개인지 차례대로 짝지은 것은 어느 것입니까?

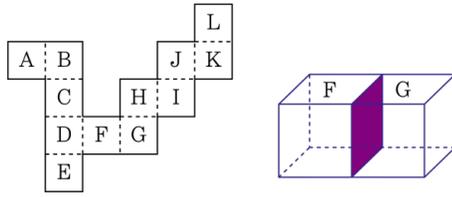
- ① 정삼각형, 12개 ② 정오각형, 12개
- ③ 정삼각형, 20개 ④ 정사각형, 20개
- ⑤ 정육각형, 12개

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



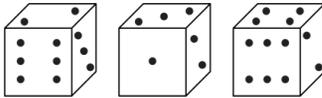
- ① A-D, B-F, C-E ② A-D, B-E, C-F
 ③ A-E, B-D, C-F ④ A-F, B-E, C-D
 ⑤ A-F, B-D, C-E

14. 아래의 왼쪽 전개도는 똑같은 정육면체의 전개도 2 개를 붙인 것입니다. 이 전개도를 접었더니 오른쪽 도형과 같이 F 면과 G 면이 나란하게 놓였습니다. 두 정육면체에서 색칠한 부분과 같이 서로 겹쳐지는 곳에 있는 면은 무엇과 무엇입니까?



- ① 면 C, 면 K ② 면 C, 면 L ③ 면 B, 면 L
 ④ 면 B, 면 K ⑤ 면 D, 면 K

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



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤