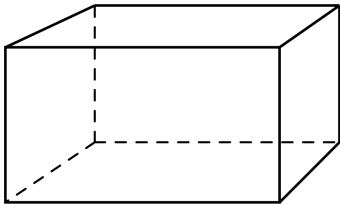


1. 다음 직육면체에서 보이는 모서리는 모두 몇 개입니까?



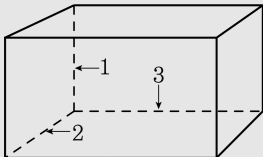
답 :

개



정답 : 9개

해설



직육면체에는 총 12개의 모서리가 있습니다.

직육면체에서 보이지 않는 모서리는 총 3개가 있으므로 보이는 모서리는 $12 - 3 = 9$ (개)입니다.

2. 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.

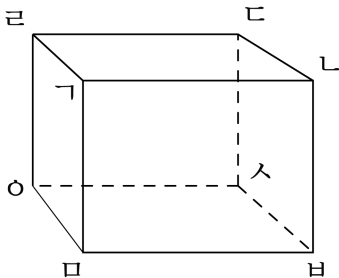
해설

① 마주 보는 면은 평행이 되게 그립니다.

③ 모든 면이 합동은 아닙니다.

④ ⑤ 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

3. 다음 직육면체를 보고, 모서리 $\text{ㄷ}\text{ㅇ}$ 과 평행인 모서리를 모두 찾으시오.



① 모서리 ㅇㅅ

② 모서리 ㄱㅁ

③ 모서리 ㄴㄷ

④ 모서리 ㄴㅂ

⑤ 모서리 ㄷㅅ

해설

모서리 $\text{ㄷ}\text{ㅇ}$ 과 평행한 모서리는 모서리 ㄱㅁ , 모서리 ㄴㅂ , 모서리 ㄷㅅ 이 있습니다.

4. 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.

해설

평행인 모서리는 평행이 되게 그리고, 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

5. 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 :

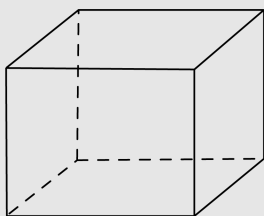
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설



- ㉠ ㉡ - 위 직육면체에서 보이지 않는 모서리는 점선으로 된 모서리 3개입니다. 따라서 보이는 모서리는 전체 모서리의 개수에서 보이지 않는 모서리의 개수를 뺀 9개입니다.
- ㉢ ㉣ - 겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려 직육면체의 모양을 잘 알 수 있게 그린 그림입니다.
- ㉤ - 직육면체의 겨냥도에서 마주 보는 모서리는 서로 평행이 되게 그립니다.