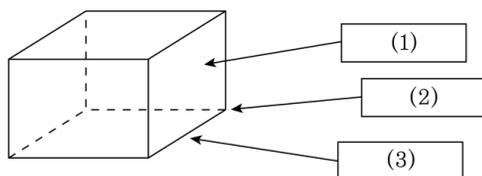


1. 다음 직육면체의 각 부분의 이름을 번호순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 면

▷ 정답: 꼭짓점

▷ 정답: 모서리

해설

직육면체에는 꼭짓점 8개, 면 6개, 모서리가 12개 있습니다.

2. 다음 중 직육면체를 모두 고르시오.

①



②



③



④



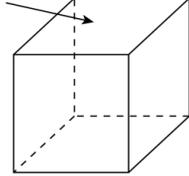
⑤



해설

직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형입니다.

3. 다음 정육면체를 화살표 방향에서 본 면의 모양은 어떤 도형인지 쓰시오.



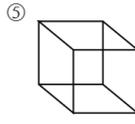
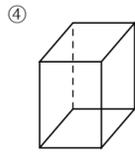
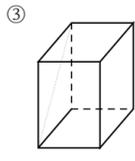
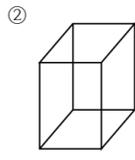
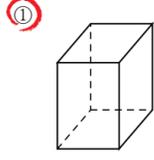
▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

정육면체는 6개의 면이 모두 정사각형입니다.

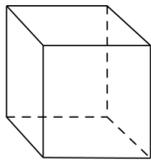
4. 겨냥도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?



해설

겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다. 이처럼 실선과 점선을 사용하여 바르게 직육면체의 겨냥도를 그린 것은 ①번입니다.

5. 다음 겨냥도에서 보이지 않는 면은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

겨냥도에서 보이는 면은 모두 3개입니다.
따라서 직육면체를 이루는 모든 면 6개에서 보이는 면 3개를 빼면 보이지 않는 면은 3개입니다.

7. 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

직육면체를 평면에 펼쳐서 그린 그림을 직육면체의 라 하고, 여기에서 접는 부분은 으로 나타내고, 나머지 부분은 으로 나타냅니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 전개도

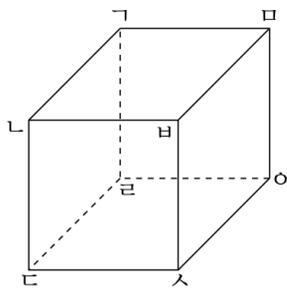
▷ 정답: 점선

▷ 정답: 실선

해설

직육면체를 평면에 펼쳐서 그린 그림을 직육면체의 전개도라고 하고, 여기에서 접는 부분은 점선으로 나머지 부분은 실선으로 나타냅니다.

8. 다음 직육면체에서 면 $ㄱㄴㅅㅇ$ 과 면 $ㄱㄴㄷㄹ$ 과 평행인 면을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

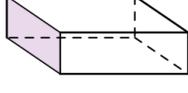
▶ 정답: ▶ 정답: 면 $ㄹㄸㅅㅇ$ ▶ 정답: 면 $ㅇㅂㄷㄹ$

▶ 정답: ▶ 정답: 면 $ㅁㅂㅅㅇ$ ▶ 정답: 면 $ㅇㅂㅅㅁ$

해설

직육면체에서 서로 마주 보는 면은 평행입니다.
따라서 면 $ㄱㄴㅅㅇ$ 과 면 $ㄹㄸㅅㅇ$, 면 $ㄱㄴㄷㄹ$ 과 면 $ㅁㅂㅅㅇ$ 이 평행입니다.

9. 다음 직육면체의 색칠한 면은 실제로 어떤 모양입니까?



①



②



③



④



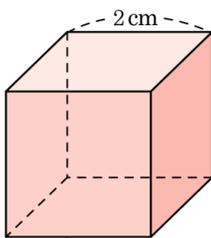
⑤



해설

직육면체에서 색칠한 면은 옆면으로서 실제 모양은 직사각형입니다.

10. 다음 정육면체의 모든 모서리의 합은 몇 cm입니까?



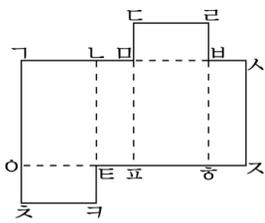
▶ 답: cm

▶ 정답: 24 cm

해설

정육면체의 모든 모서리의 길이는 같습니다.
따라서 $2 \times 12 = 24$ (m) 입니다.

11. 다음 직육면체의 전개도에서 면 $\Gamma\text{L}\epsilon\circ$ 와 수직이 아닌 면을 고르시오.

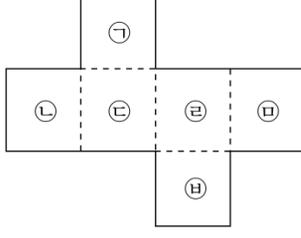


- ① 면 $\text{L}\circ\text{표}\epsilon$ ② 면 $\circ\epsilon\text{쿡}\text{스}$ ③ 면 $\text{드}\circ\text{바}\text{르}$
 ④ 면 $\text{드}\text{바}\text{흥}\text{표}$ ⑤ 면 $\text{바}\text{스}\text{스}\text{흥}$

해설

직육면체에서 서로 만나지 않는 두 면은 서로 평행입니다. 직육면체에서 이웃하는 두 면은 서로 수직입니다.

12. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 면 ㉠과 평행인 면은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 면 ㉢

해설

전개도를 접었을 때 만나지 않는 면인 면 ㉢가 면 ㉠과 평행입니다.

13. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

- ① 면의 개수 ② 면의 모양 ③ 모서리의 개수
④ 모서리의 길이 ⑤ 꼭짓점의 개수

해설

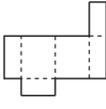
도형	직육면체	정육면체
면의 모양	직사각형	정사각형
크기가 같은 면	2개씩 3쌍	모든 면이 같음
면의 수	6 개	6 개
길이가 같은 모서리	4개씩 3쌍	모든 모서리가 같음
모서리의 수	12 개	12 개
꼭짓점의 수	8 개	8 개

14. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

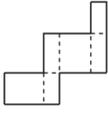
①



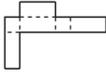
②



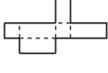
③



④



⑤



해설

② 맞붙는 변의 길이는 같아야 합니다.

