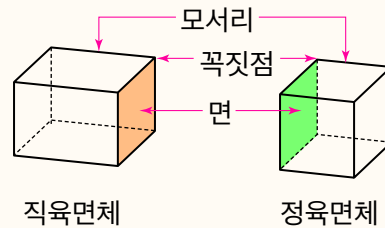


직육면체

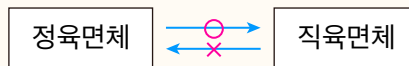
직육면체

▶ 직육면체, 정육면체 알아보기

- **직육면체**: 직사각형 6개로 둘러싸인 도형
- **정육면체**: 정사각형 6개로 둘러싸인 도형
- 직육면체, 정육면체의 구성 요소
 - ① **면**: 선분으로 둘러싸인 부분
 - ② **모서리**: 면과 면이 만나는 선분
 - ③ **꼭짓점**: 모서리와 모서리가 만나는 점

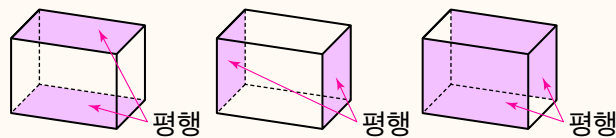


참고 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정육면체는 직육면체라고 할 수 있습니다.



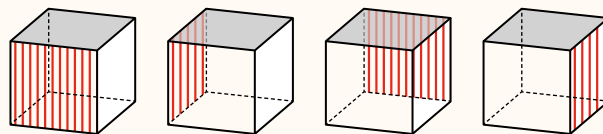
▶ 직육면체의 성질

- 직육면체에서 서로 평행한 두 면을 직육면체의 **밀면**이라고 합니다.



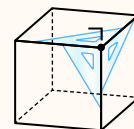
➔ 서로 마주 보는 면은 평행하고, 평행한 면이 3쌍입니다. 이 평행한 면은 각각 밀면이 될 수 있습니다.

- 직육면체에서 밀면과 수직인 면은 직육면체의 **옆면**이라고 합니다.



➔ 한 면과 수직인 면이 4개씩 있습니다.

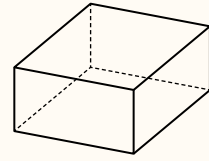
- 한 꼭짓점을 중심으로 만나는 면은 모두 3개이며 서로 수직입니다.



겨냥도

▶ 직육면체의 겨냥도

직육면체 모양을 잘 알 수 있도록 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 나타낸 그림

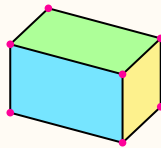


▶ 직육면체의 겨냥도에서 구성 요소의 수

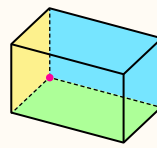
	보이는 부분	보이지 않는 부분	전체
면의 수(개)	3	3	6
모서리의 수(개)	9	3	12
꼭짓점의 수(개)	7	1	8

4 참고 직육면체의 겨냥도에서 보이는 부분과 보이지 않는 부분

① 보이는 부분

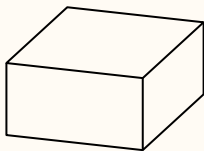


② 보이지 않는 부분



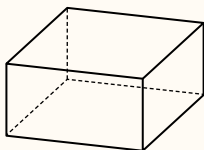
▶ 직육면체의 겨냥도 그리는 방법

① 보이는 모서리를 실선으로 그립니다.



➡ 겨냥도에서는 각 면을 평행사변형으로 그립니다.

② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

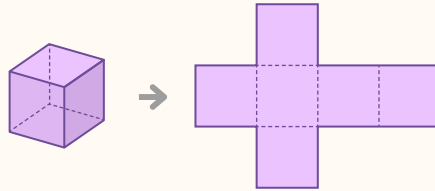


➡ 평행한 모서리끼리 같은 길이로 그립니다.

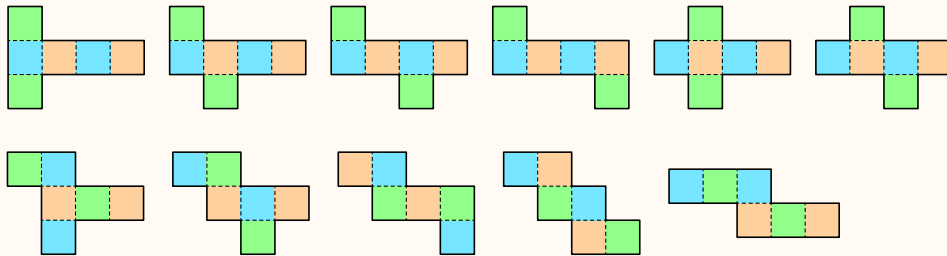
전개도

정육면체의 전개도

정육면체의 모서리를 잘라서 펼친 그림



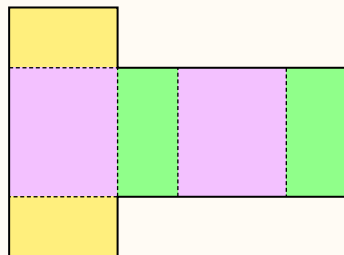
참고 모서리를 어떤 방법으로 자르는지에 따라 전개도의 모양은 다양하게 그릴 수 있습니다.



➔ 맞닿는 선분의 길이가 같고 마주 보는 면의 크기와 모양이 같도록 그립니다.

직육면체의 전개도 그리는 방법

- ① 잘린 모서리는 실선으로, 잘리지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- ② 접었을 때 서로 마주 보는 면은 모양과 크기가 같게 그립니다.
- ③ 접었을 때 서로 만나는 모서리의 길이가 같게 그립니다.



➔ 같은 색의 면은 모양과 크기가 같게 그립니다.

참고 직육면체의 전개도를 접었을 때,

- ① 서로 평행한 면은 3쌍입니다.
- ② 한 면과 수직인 면은 4개씩입니다.
- ③ 한 꼭짓점에서 3개의 면이 만납니다.
- ④ 한 모서리에서 2개의 면이 만납니다.

