



02 차시

원기둥의 전개도 알아보기

Step 1 개념 익히기

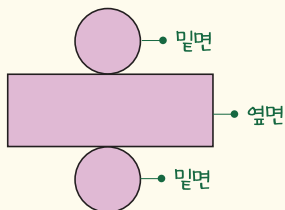
02-1

원기둥의 전개도 알아보기

유형 01~04

>> 원기둥의 전개도 알아보기

원기둥을 잘라서 펼쳐 놓은 그림을 원기둥의 **전개도** 라고 합니다.



참고 • 원기둥을 밑면과 옆면이 한 점에서 만나도록 두 밑면의 둘레를 따라 자르고, 밑면과 수직인 방향으로 옆면을 자릅니다.

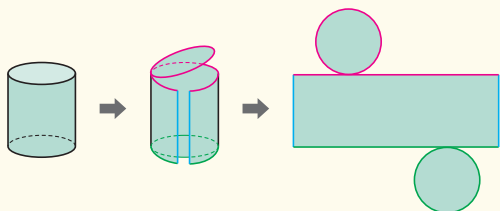
• 원기둥의 전개도에서 밑면은 원 모양이고, 옆면은 직사각형 모양입니다.

• 원기둥을 만들 수 없는 전개도인 이유

(1) 두 원이 서로 겹쳐지는 위치에 있습니다.

(2) 두 원이 합동이 아니고 옆면이 직사각형이 아닙니다.

>> 전개도의 각 부분의 길이 알아보기



(1) 원기둥의 전개도에서 옆면의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.

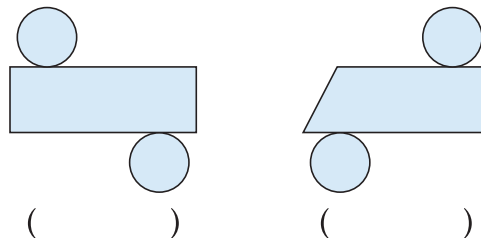
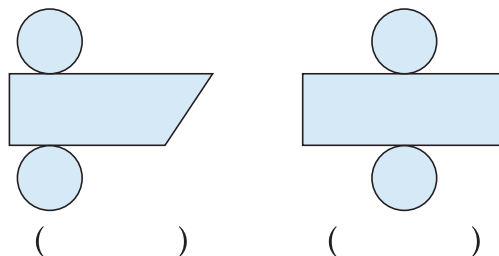
(2) 원기둥의 전개도에서 옆면의 가로의 길이는 원기둥의 밑면의 둘레와 같고, (밑면의 지름) × (원주율)로 구할 수 있습니다.

개념+

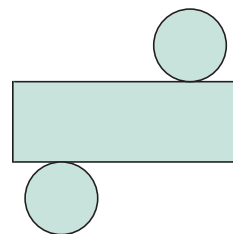
원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이 구하기

$$\begin{aligned} \text{(옆면의 넓이)} &= \text{(옆면의 가로)} \times \text{(옆면의 세로)} \\ &= \text{(원기둥의 밑면의 둘레)} \times \text{(원기둥의 높이)} \end{aligned}$$

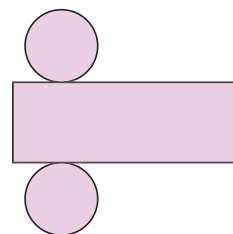
01 원기둥을 만들 수 있는 전개도를 모두 찾아 표 하세요.



02 원기둥의 전개도에서 원기둥의 높이와 같은 길이의 선분을 모두 찾아 표시해 보세요.



03 원기둥의 전개도에서 밑면의 둘레와 같은 길이의 선분을 모두 찾아 표시해 보세요.





02 차시

원기둥의 전개도 알아보기

Step 1 개념 익히기

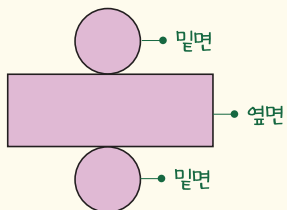
02-1

원기둥의 전개도 알아보기

유형 01~04

>> 원기둥의 전개도 알아보기

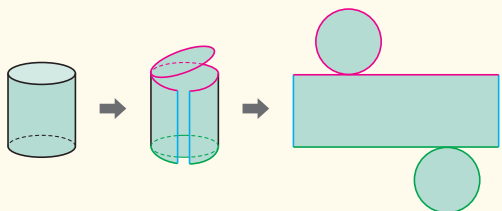
원기둥을 잘라서 펼쳐 놓은 그림을 원기둥의 **전개도** 라고 합니다.



- 참고** 원기둥을 밑면과 옆면이 한 점에서 만나도록 두 밑면의 둘레를 따라 자르고, 밑면과 수직인 방향으로 옆면을 자릅니다.
- 원기둥의 전개도에서 밑면은 원 모양이고, 옆면은 직사각형 모양입니다.
- 원기둥을 만들 수 없는 전개도인 이유

- 두 원이 서로 겹쳐지는 위치에 있습니다.
- 두 원이 합동이 아니고 옆면이 직사각형이 아닙니다.

>> 전개도의 각 부분의 길이 알아보기

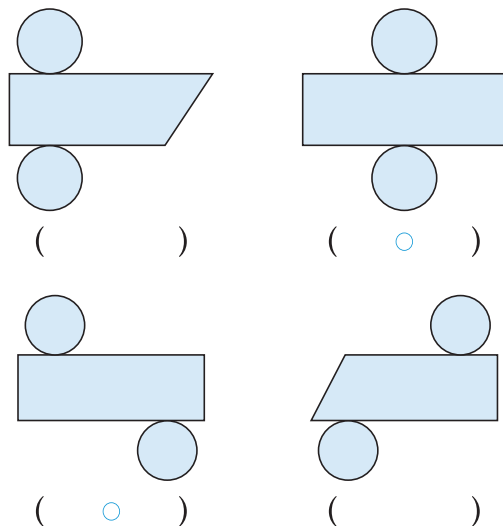


- 원기둥의 전개도에서 옆면의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.
- 원기둥의 전개도에서 옆면의 가로 길이는 원기둥의 밑면의 둘레와 같고, (밑면의 지름) × (원주율)로 구할 수 있습니다.

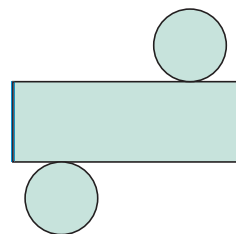
개념+

원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이 구하기
 (옆면의 넓이) = (옆면의 가로) × (옆면의 세로)
 = (원기둥의 밑면의 둘레) × (원기둥의 높이)

01 원기둥을 만들 수 있는 전개도를 모두 찾아 표 하세요.



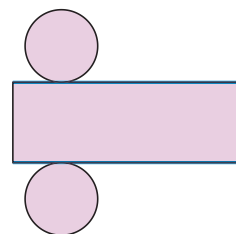
02 원기둥의 전개도에서 원기둥의 높이와 같은 길이의 선분을 모두 찾아 표시해 보세요.



풀이 원기둥의 높이와 같은 길이의 선분은 옆면의 세로입니다.

풀이 밑면의 둘레와 같은 길이의 선분은 옆면의 가로입니다.

03 원기둥의 전개도에서 밑면의 둘레와 같은 길이의 선분을 모두 찾아 표시해 보세요.



강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
숙제					