



# 01 차시

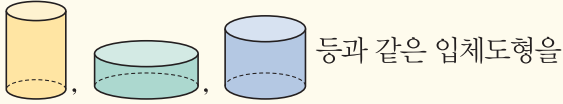
## 원기둥 알아보기

### Step 1 개념 익히기

#### 01-1 원기둥 알아보기

유형 01~03

##### >> 원기둥



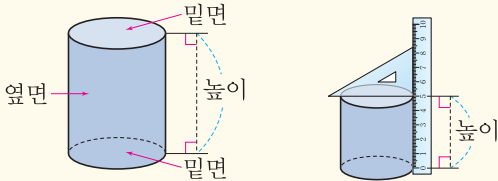
등과 같은 입체도형을 원기둥이라고 합니다.

##### 참고 원기둥의 특징

- 두 면은 평평한 원으로 서로 평행하고 합동입니다.
- 옆을 둘러싼 면은 굽은 면입니다.
- 굴리면 잘 굴러갑니다.

##### >> 원기둥의 구성 요소

원기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면을 **밑면**이라 하고, 두 밑면과 만나는 면을 **옆면**이라고 합니다. 이때 원기둥의 옆면은 굽은 면입니다. 또, 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 **높이**라고 합니다.



##### 참고 원기둥과 각기둥의 비교

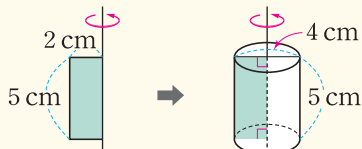
- (1) 공통점: 기둥 모양인 입체도형입니다.  
 밑면이 2개입니다.  
 옆에서 본 모양이 직사각형입니다.

##### (2) 차이점

	원기둥	각기둥
밑면의 모양	원	다각형
굽은 면	있음	없음
꼭짓점, 모서리	없음	있음

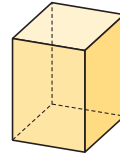
##### >> 회전체로 원기둥 이해하기

직사각형 모양의 종이를 한 변을 기준으로 돌리면 원기둥이 됩니다.

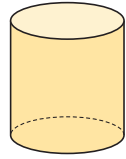


→ 돌리기 전의 직사각형의 가로의 길이는 원기둥의 밑면의 반지름과 같고, 직사각형의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.

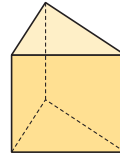
#### 01 원기둥을 모두 찾아 ○표 하세요.



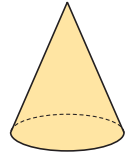
( )



( )



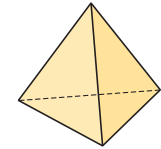
( )



( )



( )



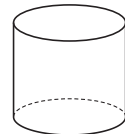
( )

#### [02~07] 원기둥의 밑면을 모두 찾아 색칠해 보세요.

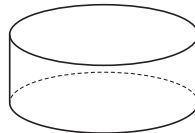
#### 02



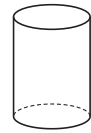
#### 03



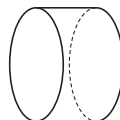
#### 04



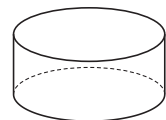
#### 05



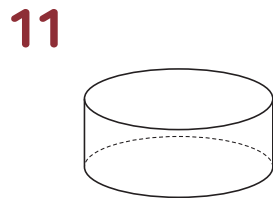
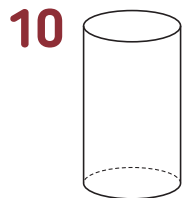
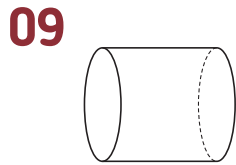
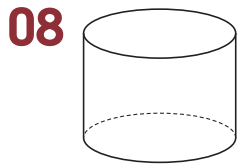
#### 06



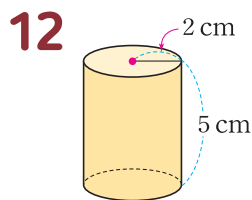
#### 07



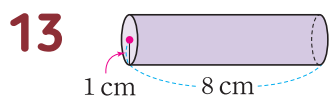
[08~11] 원기둥의 옆면을 찾아 색칠해 보세요.



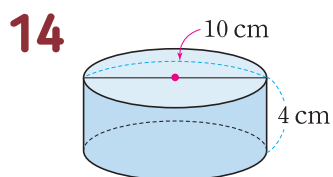
[12~14] 원기둥의 밑면의 반지름과 높이는 각각 몇 cm인지 구해 보세요.



밑면의 반지름 ( )  
높이 ( )



밑면의 반지름 ( )  
높이 ( )



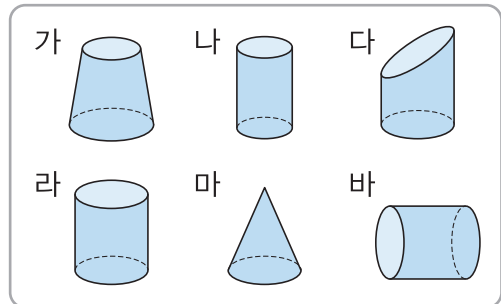
밑면의 반지름 ( )  
높이 ( )

01 원기둥

대표 문제

개념 01-1

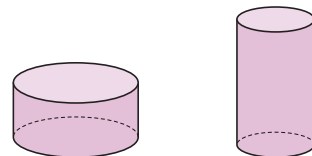
15 원기둥을 모두 찾아 기호를 써 보세요.



( )

**Tip** 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 이루어진 입체도형을 찾습니다.

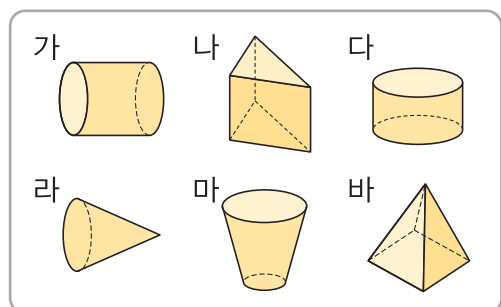
16 다음과 같은 입체도형의 이름을 써 보세요.



( )

중요

17 원기둥은 모두 몇 개인가요?



( )



# 01 차시

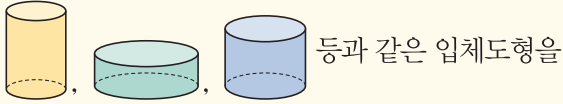
## 원기둥 알아보기

### Step 1 개념 익히기

#### 01-1 원기둥 알아보기

유형 01~03

##### >> 원기둥



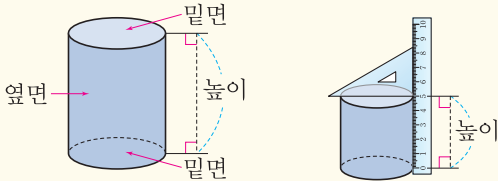
등과 같은 입체도형을 원기둥이라고 합니다.

##### 참고 원기둥의 특징

- 두 면은 평평한 원으로 서로 평행하고 합동입니다.
- 옆을 둘러싼 면은 굽은 면입니다.
- 굴리면 잘 굴러갑니다.

##### >> 원기둥의 구성 요소

원기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면을 **밑면**이라 하고, 두 밑면과 만나는 면을 **옆면**이라고 합니다. 이때 원기둥의 옆면은 굽은 면입니다. 또, 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 **높이**라고 합니다.



##### 참고 원기둥과 각기둥의 비교

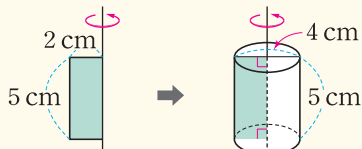
- (1) 공통점: 기둥 모양인 입체도형입니다.  
 밑면이 2개입니다.  
 옆에서 본 모양이 직사각형입니다.

##### (2) 차이점

	원기둥	각기둥
밑면의 모양	원	다각형
굽은 면	있음	없음
꼭짓점, 모서리	없음	있음

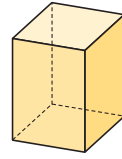
##### >> 회전체로 원기둥 이해하기

직사각형 모양의 종이를 한 변을 기준으로 돌리면 원기둥이 됩니다.

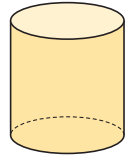


→ 돌리기 전의 직사각형의 가로의 길이는 원기둥의 밑면의 반지름과 같고, 직사각형의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.

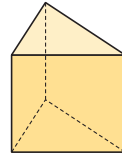
#### 01 원기둥을 모두 찾아 ○표 하세요.



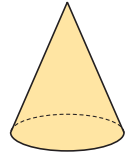
( )



( ○ )



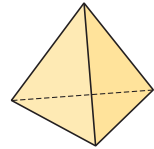
( )



( )



( ○ )



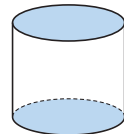
( )

#### [02~07] 원기둥의 밑면을 모두 찾아 색칠해 보세요.

#### 02

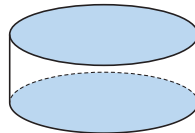


#### 03

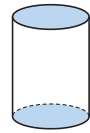


풀이 원기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면을 밑면이라고 합니다.

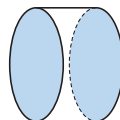
#### 04



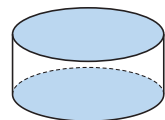
#### 05



#### 06

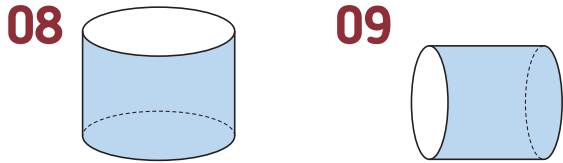


#### 07



강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
속제					

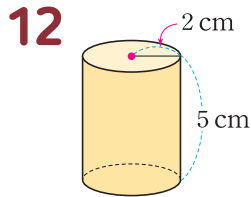
[08~11] 원기둥의 옆면을 찾아 색칠해 보세요.



**풀이** 원기둥에서 두 밑면과 만나는 면을 옆면이라고 합니다.

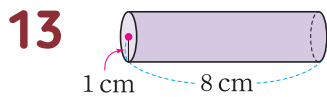


[12~14] 원기둥의 밑면의 반지름과 높이는 각각 몇 cm인지 구해 보세요.

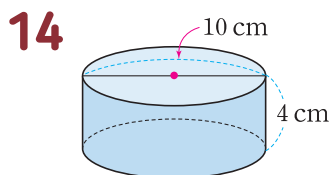


밑면의 반지름 ( 2 cm )  
높이 ( 5 cm )

**풀이** 원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.



밑면의 반지름 ( 1 cm )  
높이 ( 8 cm )



밑면의 반지름 ( 5 cm )  
높이 ( 4 cm )

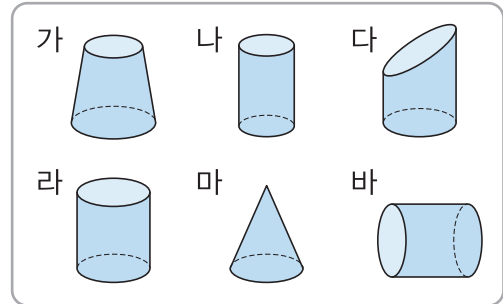
**풀이** (밑면의 반지름)=(밑면의 지름) $\div$ 2  
=10 $\div$ 2=5 (cm)

01 원기둥

대표 문제

개념 01-1

15 원기둥을 모두 찾아 기호를 써 보세요.



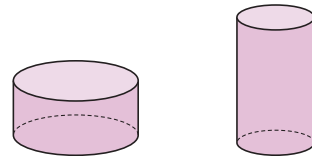
( 나, 라, 바 )

**Tip** 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 이루어진 입체도형을 찾습니다.

**풀이** 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 이루어진 입체도형은 나, 라, 바입니다.

16 다음과 같은 입체도형의 이름을 써 보세요.

하



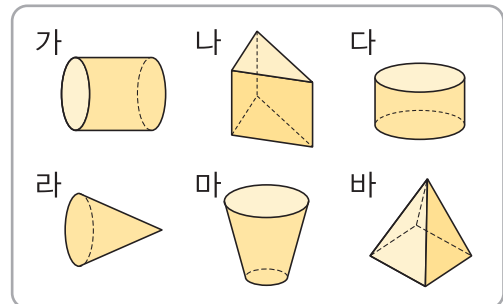
( 원기둥 )

**풀이** 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 이루어진 입체도형이므로 원기둥입니다.

중요

17 원기둥은 모두 몇 개인가요?

중



( 2개 )

**풀이** 원기둥은 가, 다로 모두 2개입니다.