



# 02 차시

## 원주와 지름 구하기

### Step 1 개념 익히기

02-1 원주와 지름 구하기 유형 01~06

» 지름을 알 때 원주 구하기

$$\begin{aligned} (\text{원주}) \div (\text{지름}) &= (\text{원주율}) \\ \rightarrow (\text{원주}) &= (\text{지름}) \times (\text{원주율}) \end{aligned}$$

예 지름이 8 cm일 때 원주 구하기 (원주율: 3)  
 $(\text{원주}) = (\text{지름}) \times (\text{원주율})$   
 $= 8 \times 3 = 24 \text{ (cm)}$

» 반지름을 알 때 원주 구하기

$$\begin{aligned} (\text{원주}) &= (\text{지름}) \times (\text{원주율}) \\ &= (\text{반지름}) \times 2 \times (\text{원주율}) \end{aligned}$$

예 반지름이 5 cm일 때 원주 구하기 (원주율: 3.14)  
 $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 2 \times (\text{원주율})$   
 $= 5 \times 2 \times 3.14 = 31.4 \text{ (cm)}$

» 원주를 알 때 지름 구하기

$$\begin{aligned} (\text{원주}) \div (\text{지름}) &= (\text{원주율}) \\ \rightarrow (\text{지름}) &= (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \end{aligned}$$

예 원주가 12.4 cm일 때 지름 구하기 (원주율: 3.1)  
 $(\text{지름}) = (\text{원주}) \div (\text{원주율})$   
 $= 12.4 \div 3.1 = 4 \text{ (cm)}$

참고 원주가 2배, 3배.....가 되면 지름도 2배, 3배.....가 됩니다.

» 원주를 알 때 반지름 구하기

$$\begin{aligned} (\text{반지름}) \times 2 &= (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \\ \rightarrow (\text{반지름}) &= (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \div 2 \end{aligned}$$

예 원주가 18 cm일 때 반지름 구하기 (원주율: 3)  
 $(\text{반지름}) = (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \div 2$   
 $= 18 \div 3 \div 2 = 3 \text{ (cm)}$

[01~03] 원주는 몇 cm인지 구해 보세요.

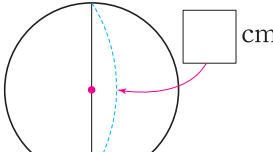
01 지름: 10 cm 원주율: 3.1  
 ( )

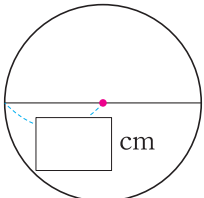
02 지름: 6 cm 원주율: 3.14  
 ( )

03 반지름: 7 cm 원주율: 3  
 ( )

[04~06] □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

04  원주: 18.6 cm  
 원주율: 3.1

05  원주: 28.26 cm  
 원주율: 3.14

06  원주: 66 cm  
 원주율: 3



# 02 차시

## 원주와 지름 구하기

### Step 1 개념 익히기

#### 02-1 원주와 지름 구하기 유형 01~06

» 지름을 알 때 원주 구하기

$$\begin{aligned} (\text{원주}) \div (\text{지름}) &= (\text{원주율}) \\ \rightarrow (\text{원주}) &= (\text{지름}) \times (\text{원주율}) \end{aligned}$$

예 지름이 8 cm일 때 원주 구하기 (원주율: 3)  
 $(\text{원주}) = (\text{지름}) \times (\text{원주율})$   
 $= 8 \times 3 = 24 \text{ (cm)}$

» 반지름을 알 때 원주 구하기

$$\begin{aligned} (\text{원주}) &= (\text{지름}) \times (\text{원주율}) \\ &\quad \cdot (\text{반지름}) \times 2 \\ &= (\text{반지름}) \times 2 \times (\text{원주율}) \end{aligned}$$

예 반지름이 5 cm일 때 원주 구하기 (원주율: 3.14)  
 $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 2 \times (\text{원주율})$   
 $= 5 \times 2 \times 3.14 = 31.4 \text{ (cm)}$

» 원주를 알 때 지름 구하기

$$\begin{aligned} (\text{원주}) \div (\text{지름}) &= (\text{원주율}) \\ \rightarrow (\text{지름}) &= (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \end{aligned}$$

예 원주가 12.4 cm일 때 지름 구하기 (원주율: 3.1)  
 $(\text{지름}) = (\text{원주}) \div (\text{원주율})$   
 $= 12.4 \div 3.1 = 4 \text{ (cm)}$

참고 원주가 2배, 3배……가 되면 지름도 2배, 3배……가 됩니다.

» 원주를 알 때 반지름 구하기

$$\begin{aligned} (\text{반지름}) \times 2 &= (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \\ &\quad \cdot \text{지름} \\ \rightarrow (\text{반지름}) &= (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \div 2 \end{aligned}$$

예 원주가 18 cm일 때 반지름 구하기 (원주율: 3)  
 $(\text{반지름}) = (\text{원주}) \div (\text{원주율}) \div 2$   
 $= 18 \div 3 \div 2 = 3 \text{ (cm)}$

[01~03] 원주는 몇 cm인지 구해 보세요.

**01** 지름: 10 cm      원주율: 3.1

(      31 cm      )

풀이  $(\text{원주}) = 10 \times 3.1 = 31 \text{ (cm)}$

**02** 지름: 6 cm      원주율: 3.14

(      18.84 cm      )

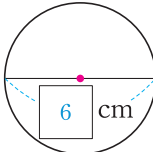
풀이  $(\text{원주}) = 6 \times 3.14 = 18.84 \text{ (cm)}$

**03** 반지름: 7 cm      원주율: 3

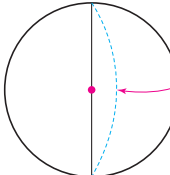
(      42 cm      )

풀이  $(\text{원주}) = 7 \times 2 \times 3 = 42 \text{ (cm)}$

[04~06] □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

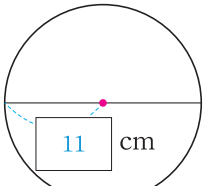
**04**  원주: 18.6 cm  
원주율: 3.1

풀이  $(\text{지름}) = 18.6 \div 3.1 = 6 \text{ (cm)} \rightarrow \square = 6$

**05**  원주: 28.26 cm  
원주율: 3.14

풀이  $(\text{지름}) = 28.26 \div 3.14 = 9 \text{ (cm)} \rightarrow \square = 9$

풀이  $(\text{반지름}) = 66 \div 3 \div 2 = 11 \text{ (cm)} \rightarrow \square = 11$

**06**  원주: 66 cm  
원주율: 3

강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
숙제					