



[3차시] 원주율을 알아볼까요

수학94~95쪽, 수학 익힘64~65쪽



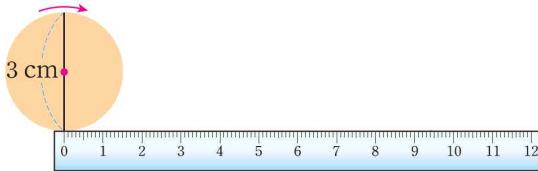
초등학교 \_\_\_\_\_학년 \_\_\_\_\_반 \_\_\_\_\_번 이름: \_\_\_\_\_

01 원에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 찾아 기호를 써 보세요.

- ㉠ (원주율)=(원주)÷(지름)
- ㉡ 지름은 원을 지나는 선분 중 가장 긴 선분입니다.
- ㉢ 원주율은 3, 3.1, 3.14 등으로 어렵 해서 사용합니다.
- ㉣ 원이 커지면 원주율도 커집니다.

( )

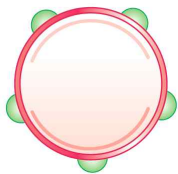
02 지름이 3cm인 원을 만들고 자 위에서 한 바퀴 굴렸습니다. 원주가 얼마쯤 될지 자에 ↓로 표시해 보세요.



03 시계와 탬버린의 지름과 원주가 다음과 같을 때 (원주)÷(지름)을 계산하여 표를 완성해 보세요.



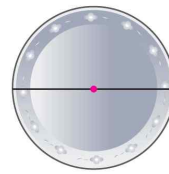
지름: 23 cm  
원주: 72.3 cm



지름: 26 cm  
원주: 81.6 cm

물건 이름	시계	탬버린
반올림하여 자연수로		
반올림하여 소수 첫째 자리까지		
반올림하여 소수 둘째 자리까지		

[04~05] 유정이는 쟁반의 원주와 지름을 재어 보았습니다. 물음에 답하세요.



쟁반의 원주는 113.42 cm,  
지름은 36.1 cm야!



유정

04 (원주)÷(지름)을 반올림하여 소수 첫째 자리까지, 소수 둘째 자리까지 나타낸 것을 차례로 써 보세요.

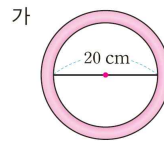
( ), ( )

05 원주율을 어렵하여 사용하는 이유를 써 보세요.

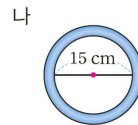
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

06 원 모양의 크기가 다른 가와 나 고리가 있습니다. (원주)÷(지름)을 계산하여 보고 원주율에 대해 알 수 있는 것을 써 보세요.



원주: 62.8 cm



원주: 47.1 cm

가 고리 ( )

나 고리 ( )

알 수 있는 것

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### [3차시] 원주율을 알아볼까요

수학94~95쪽, 수학 익힘64~65쪽



초등학교 \_\_\_\_\_ 학년 \_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번 이름: \_\_\_\_\_

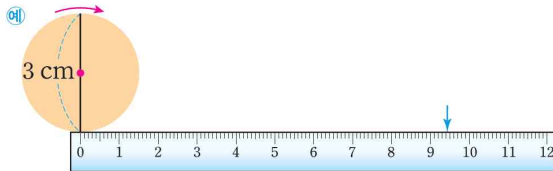
01 원에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 찾아 기호를 써 보세요.

- ㉠ (원주율)=(원주)÷(지름)
- ㉡ 지름은 원을 지나는 선분 중 가장 긴 선분입니다.
- ㉢ 원주율은 3, 3.1, 3.14 등으로 어렵 해서 사용합니다.
- ㉣ 원이 커지면 원주율도 커집니다.

(                    ㉣                    )

**풀이** ㉣ 원의 크기와 상관없이 원주율은 일정합니다.

02 지름이 3cm인 원을 만들고 자 위에서 한 바퀴 굴렸습니다. 원주가 얼마쯤 될지 자에 ↓로 표시해 보세요.

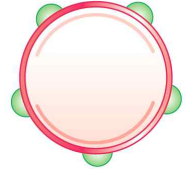


**풀이** 원주는 지름의 약 3.14이므로 지름이 3cm인 원의 원주는  $3 \times 3.14 = 9.42(\text{cm})$ 입니다. 따라서 자의 9.42cm 위치와 가까운 곳에 표시하면 됩니다.

03 시계와 탬버린의 지름과 원주가 다음과 같을 때 (원주)÷(지름)을 계산하여 표를 완성해 보세요.



지름: 23 cm  
원주: 72.3 cm

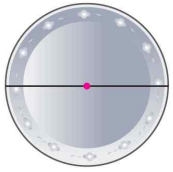


지름: 26 cm  
원주: 81.6 cm

물건 이름	시계	탬버린
반올림하여 자연수로	3	3
반올림하여 소수 첫째 자리까지	3.1	3.1
반올림하여 소수 둘째 자리까지	3.14	3.14

**풀이** 시계: (원주)÷(지름) =  $72.3 \div 23 = 3.14347 \dots$   
 탬버린: (원주)÷(지름) =  $81.6 \div 26 = 3.13846 \dots$

[04~05] 유정이는 쟁반의 원주와 지름을 재어 보았습니다. 물음에 답하세요.



쟁반의 원주는 113.42 cm,  
지름은 36.1 cm야!



유정

04 (원주)÷(지름)을 반올림하여 소수 첫째 자리까지, 소수 둘째 자리까지 나타낸 것을 차례로 써 보세요.

(        3.1        ), (        3.14        )

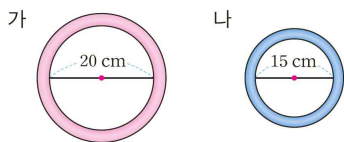
**풀이** (원주)÷(지름)=113.42÷36.1=3.14182……  
따라서 (원주)÷(지름)을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 3.1이고, 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 3.14입니다.

05 원주율을 어렵하여 사용하는 이유를 써 보세요.

**예** 원주율은 나누어떨어지지 않고, 끝없이 이어지기 때문입니다.

**풀이** (원주)÷(지름)을 계산하면 끝없이 이어진다는 것을 알 수 있습니다.

06 원 모양의 크기가 다른 가와 나 고리가 있습니다. (원주)÷(지름)을 계산하여 보고 원주율에 대해 알 수 있는 것을 써 보세요.



원주: 62.8 cm

원주: 47.1 cm

가 고리 (        3.14        )

나 고리 (        3.14        )

**알 수 있는 것** **예** 원의 크기가 달라도 원주율은 같습니다.

**풀이** 가: (원주)÷(지름)=62.8÷20=3.14  
나: (원주)÷(지름)=47.1÷15=3.14