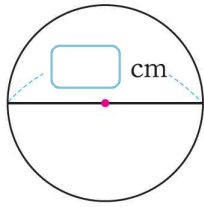


06 안에 알맞은 수를 써넣으세요.
(원주율: 3.1)



원주: 34.1 cm

07 그림과 같은 철사를 겹치지 않게 이어서 만들 수 있는 가장 큰 원의 반지름은 몇 cm 인가요? (원주율: 3.14)



()

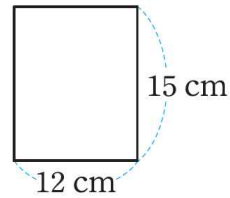
08 원주를 비교하여 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으세요. (원주율: 3)

지름이 22 cm인 원의 원주



반지름이 13 cm인 원의 원주

09 직사각형 안에 그릴 수 있는 가장 큰 원의 원주는 몇 cm 인가요? (원주율: 3)



()

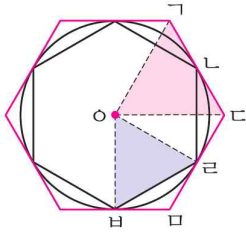
10 지름이 65 cm인 원 모양의 바퀴 자를 사용하여 구름다리의 길이를 알아보았습니다. 구름다리의 길이가 28210 cm 일 때 바퀴가 몇 바퀴 돌았는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

(원주율: 3.1)

풀이

답

[11~12] 정육각형의 넓이를 이용하여 원의 넓이를 어렵게 보려고 합니다. 삼각형 $\triangle ODC$ 의 넓이가 20cm^2 , 삼각형 $\triangle OEB$ 의 넓이가 15cm^2 일 때 물음에 답하세요.



11 원 안과 원 밖에 있는 정육각형의 넓이는 각각 몇 cm^2 인가요?

원 안의 정육각형	원 밖의 정육각형

12 원의 넓이는 몇 cm^2 라고 어렵할 수 있나요?

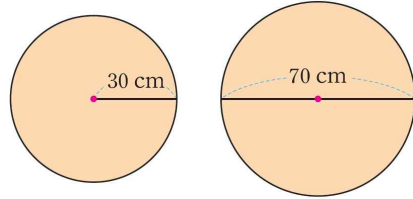
()

13 넓이가 큰 원부터 차례로 기호를 써 보세요. (원주율: 3.14)

- ㉠ 지름이 28 cm인 원
- ㉡ 반지름이 13 cm인 원
- ㉢ 넓이가 452.16cm^2 인 원

()

14 팀파니는 오케스트라에서 중요한 역할을 하는 타악기로 보통 2개가 한 쌍을 이룹니다. 타면의 크기가 각각 다음과 같은 팀파니가 2개 있습니다. 타면 2개의 넓이의 차는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요. (원주율: 3.1)

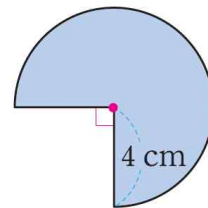


풀이

답

15 색칠한 부분의 둘레는 몇 cm인가요?

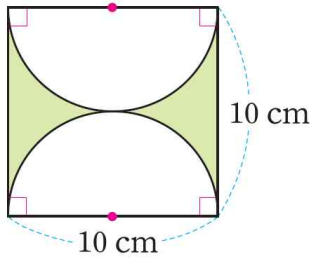
(원주율: 3.14)



()

[16~17] 도형을 보고 물음에 답하세요.

(원주율: 3.14)



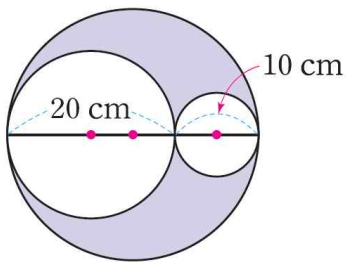
16 색칠한 부분의 둘레는 몇 cm인가요?

()

17 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

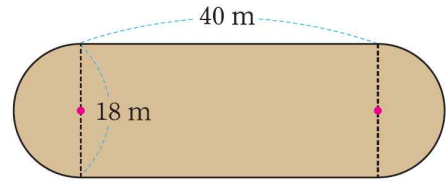
()

18 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구해 보세요. (원주율: 3)



()

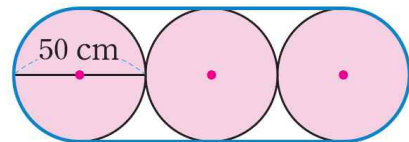
19 그림과 같은 모양의 땅에 양배추를 심었습니다. 양배추를 심은 땅의 넓이는 몇 m^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요. (원주율: 3.1)



풀이

답

20 지름이 50 cm인 원 3개를 파란색 끈으로 겹치지 않게 둘러쌌습니다. 사용한 파란색 끈의 길이는 몇 cm인지 구해 보세요. (원주율: 3)



()



번호	성취기준	문항 내용	정답	난이도	비고
1	6수03-07 여러 가지 둥근 물체의 원주와 지름을 측정하는 활동을 통하여 원주율을 이해한다.	원주와 지름의 관계 알아보기	(○)() ()	하	
2	6수03-08 원주와 원의 넓이를 구하는 방법을 이해하고, 이를 구할 수 있다.	원주율 알아보기	3, 3.1, 3.14	중	
3		원주율 알아보기	Ⓞ	하	
4		원주와 지름 구하기	42 cm	하	
5		원주와 지름 구하기	27.9 cm	중	
6		원주와 지름 구하기	11	중	
7		원주와 지름 구하기	3 cm	중	
8		원의 크기 비교하기	<	중	
9		원주와 지름 구하기	36 cm	중	
10		원주와 지름 구하기	140바퀴, 표 아래 참조	상	
11		원의 넓이 어렵하기	90 cm ² , 120 cm ²	하	
12		원의 넓이 어렵하기	예) 105 cm ²	하	
13		원의 넓이를 구하는 방법 알아보기	㉠, ㉡, ㉢	중	
14		원의 넓이를 구하는 방법 알아보기	1007.5 cm ² , 표 아래 참조	중	
15		원주와 지름 구하기	26.84 cm	상	
16		원주와 지름 구하기	51.4 cm	중	
17		여러 가지 원의 넓이 구하기	21.5 cm ²	상	



번호	성취기준	문항 내용	정답	난이도	비고
18	6수03-03 원주와 원의 넓이를 구하는 방법을 이해하고, 이를 구할 수 있다.	여러 가지 원의 넓이 구하기	300cm ²	상	
19		여러 가지 원의 넓이 구하기	971.1m ² , 표 아래 참조	상	
20		원주와 지름 구하기	350cm	상	

10 예 ① (바퀴 자가 한 바퀴 돈 거리)

$$= 65 \times 3.1 = 201.5 \text{ (cm)}$$

② (바퀴가 돈 바퀴 수)

$$= (\text{구름다리의 길이})$$

$$\div (\text{바퀴 자가 한 바퀴 돈 거리})$$

$$= 28210 \div 201.5 = 140 \text{ (바퀴)}$$

단계	채점 기준	배점
①	바퀴 자가 한 바퀴 돈 거리 구하기	2점
②	바퀴가 돈 바퀴 수 구하기	3점

14 예 ① (왼쪽 타면의 넓이)

$$= 30 \times 30 \times 3.1 = 2790 \text{ (cm}^2\text{)}$$

② (오른쪽 타면의 넓이)

$$= 35 \times 35 \times 3.1 = 3797.5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

③ 따라서 넓이의 차는

$$= 3797.5 - 2790 = 1007.5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

입니다.

단계	채점 기준	배점
①	왼쪽 타면의 넓이 구하기	2점
②	오른쪽 타면의 넓이 구하기	2점
③	넓이의 차 구하기	1점

20 예 ① 양배추를 심은 땅의 넓이는 직사각형의 넓이와 반원의 넓이의 2배를 더한 것과 같습니다.

② (양배추를 심은 땅의 넓이)

$$= 40 \times 18 + 9 \times 9 \times 3.1 \times \frac{1}{2} \times 2$$

$$= 720 + 251.1 = 971.1 \text{ (m}^2\text{)}$$

단계	채점 기준	배점
①	넓이 구하는 법 설명하기	2점
②	땅의 넓이 구하기	3점