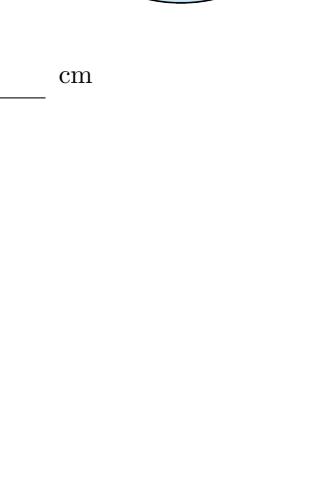


1. 다음 그림과 같이 원에서  $28.26 \text{ cm}^2$  가 깎어졌습니다. 깎어진 곳은 원 넓이의 20 %입니다. 남은 부분과 깎아낸 부분이 같은 원의 반지름을 구하시오.



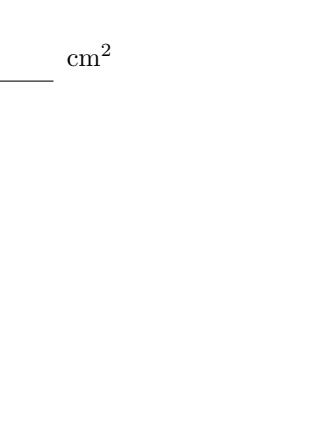
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

2. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



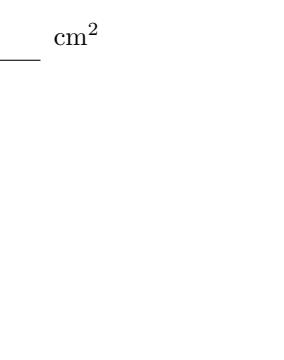
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 각  $\angle O$ 의 크기가  $120^\circ$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

4. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



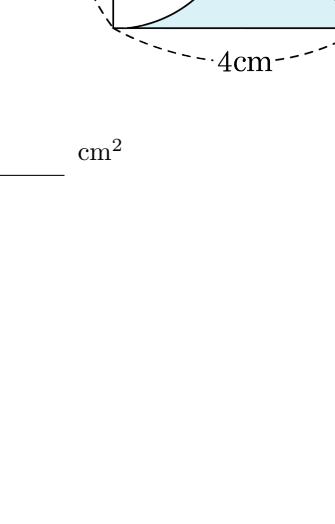
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

5. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 원 ②, ④, ⑥는 서로 겹쳐있다.  $\triangle$ 는 원 ④의  $\frac{1}{4}$ 이고 ★는 원 ⑥의  $\frac{3}{7}$ 이다.  $\triangle$ 와 ★의 넓이가 같을 때 원 ②는 원 ④의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

8. 원주가  $25.12\text{ cm}$ 인 원의 반지름의 길이와 넓이가  $78.5\text{ cm}^2$  인 원의 반지름의 길이의 합을 구하시오.

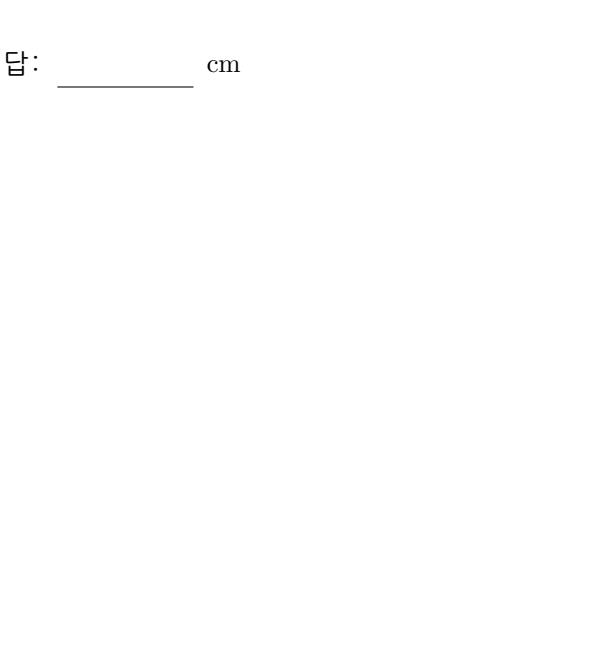
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

9. 다음은 밑면의 반지름이 3cm인 원통 6개의 둘레를 끈으로 2바퀴 돌려 묶은 것을 위에서 본 그림입니다. 필요한 끈의 길이는 최소한 얼마입니까?  
(단, 묶는 데 필요한 길이는 무시합니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 도형에서 가와 나의 지름의 합은  $20\text{cm}$ , 나와 다의 지름의 합은  $32\text{cm}$ , 가, 나, 다 세 원의 지름의 합은  $40\text{cm}$  일 때, 이 도형 전체의 둘레는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm