

1. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원주와 반지름의 비를 원주율이라고 합니다.
- ② 원주율은 원의 크기가 커질수록 커집니다.
- ③ 원을 원의 중심을 지나는 직선으로 한없이 잘라 이어 붙이면  
직사각형의 넓이에 가까워집니다.
- ④ 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ⑤  $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 2 \times 3.14$

2. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 원의 원주율은 약 3.14입니다.
- ② 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라고 합니다.
- ③  $(원주) = (지름) \times (\원주율)$ 입니다.
- ④  $(반지름의 길이) = (\원주) \div 3.14$ 입니다.
- ⑤  $(원의 넓이) = (\반지름) \times (\반지름) \times 3.14$ 입니다.

3. 원주가 75.36 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 원의 둘레의 길이를 구하시오.

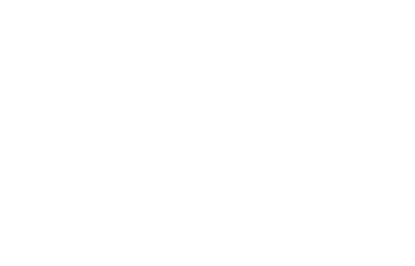


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 지름이 1m인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 입니까?

- ① 1m                  ② 5m                  ③ 7.85m  
④ 15.7m              ⑤ 31.4m

6. 다음 직사각형은 원을 한없이 잘게 자른 후 엇갈리게 이어 붙여서 만든 것이다. 자르기 전의 원의 지름은 몇 cm입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 한 모서리의 길이가 7cm인 정육면체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

8. 밑면의 지름이 15 cm인 연탄에 반지름이 1 cm인 구멍이 19 개 뚫려 있습니다. 이 연탄 윗부분에서 구멍이 뚫리지 않은 부분의 넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 원주가  $50.24\text{ cm}$ 인 원의 넓이는 얼마입니까?

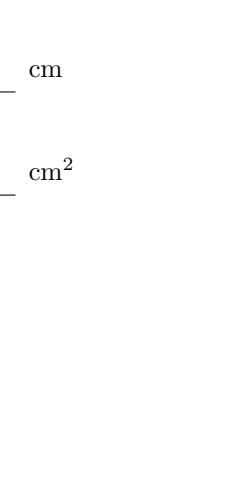
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 원의 넓이는  $78.5 \text{ cm}^2$  입니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.



- ① 12      ② 11      ③ 10      ④ 9      ⑤ 8

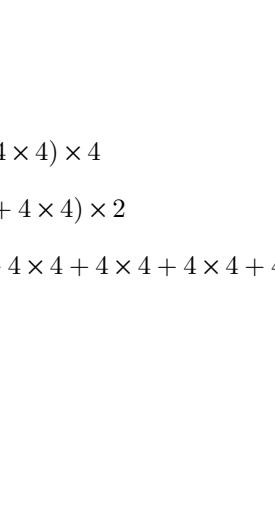
11. 다음 그림과 같이 큰 원 안에 작은 원이 있습니다. 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 차례대로 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

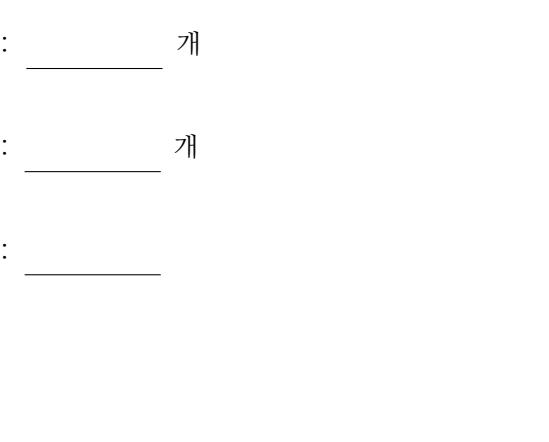
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 못한 것은 어느 것입니까?



- ①  $(4 + 4) \times 2 \times 4$
- ②  $4 \times 4 \times 6$
- ③  $(4 \times 4) \times 2 + (4 \times 4) \times 4$
- ④  $(4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4) \times 2$
- ⑤  $4 \times 4 + 4 \times 4$

13. 가, 나 상자에 가로, 세로, 높이가 1cm인 상자를 넣었습니다. 각각 몇 개의 상자가 필요한지 말하고, 어느 것이 부피가 더 큰지 차례대로 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 한 면의 넓이가  $169\text{ cm}^2$ 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

- ①  $2164\text{ cm}^3$
- ②  $2185\text{ cm}^3$
- ③  $2256\text{ cm}^3$
- ④  $2197\text{ cm}^3$
- ⑤  $2952\text{ cm}^3$

15. 한 모서리의 길이가 2 cm 인 정육면체 (가)와 한 모서리의 길이가 10 cm 인 정육면체 (나)가 있습니다. (나) 정육면체의 부피는 (가) 정육면체 부피의 몇 배입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

16. 마주보는 면은 같은 색으로 하여 직육면체를 만드는데 3가지 색의 색상지를 사용하였습니다. 그 3가지 색상지는 다음과 같습니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

17. 어느 직육면체의 각 면을 종이에 대고 본을 떠 보니 다음과 같은 세 가지 유형의 직사각형이 각각 2장씩 나왔습니다. 이 직육면체의 깊넓 이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 어느 직육면체의 각 면을 종이에 대고 본을 떠 보니 다음과 같은 세 가지 유형의 직사각형이 각각 2장씩 나왔습니다. 이 직육면체의 깊넓 이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

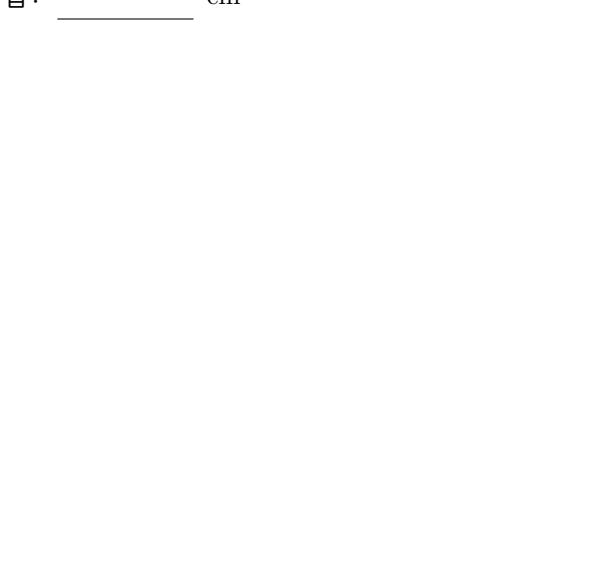
19. 가로, 세로, 높이가 서로 다른 자연수인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 부피가  $273 \text{ cm}^3$  일 때, 가로, 세로, 높이를 구하여 차례대로 쓰시오. (단, 1 cm <가로 <세로 <높이 )

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 다음 도형에서 가와 나의 지름의 합은 16cm , 나와 다의 지름의 합은 26cm , 가, 나, 다 세 원의 지름의 합은 30cm 일 때, 이 도형 전체의 둘레는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 그림은 반지름의 길이가 2 cm인 원을 끈으로 묶은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오. (점 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ은 각 원의 중심입니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$