1. 지름이 16 cm인 원통의 둘레를 실로 두 번 감았습니다. 이 때 감은 실의 길이가 100.48 cm이었다면 원통의 둘레는 지름의 몇 배가 되겠습니까?

답: _____ 배

2. 원에 대한 설명 중 바르지 <u>못한</u> 것은 어느 것입니까?

① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.

② 원주는 지름의 길이의 약 3.14 배입니다.

③ 원주는 반지름의 길이의 약 3.14 배입니다.

④ 원주율은 3.14 입니다.

⑤ 원주율은 지름의 길이에 대한 원주의 비율입니다.

3. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 모든 원의 원주율은 약 3.14 입니다.

② 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라고 합니다.

③ (원주)=(지름)×(원주율) 입니다.

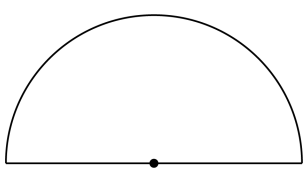
④ (반지름의 길이)= (원주)÷3.14 입니다.

⑤ (원의 넓이)=(반지름)×(반지름)×3.14 입니다.

4. 반지름이 11 cm인 원의 원주는 몇 cm입니까?

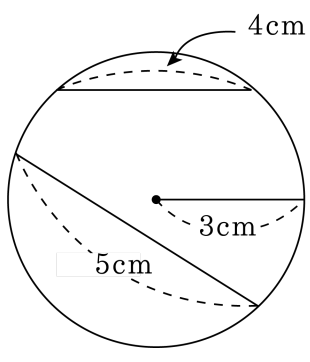
답: _____ cm

5. 지름이 8 cm인 원을 반으로 자른 반원입니다. 반원의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

6. 다음 그림에서 원주를 구하시오.

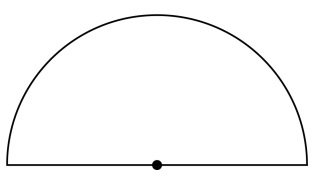


답: _____ cm

7. 지름이 50 cm인 바퀴가 한 바퀴 돌았을 때 이동할 수 있는 거리는 몇 cm입니까?

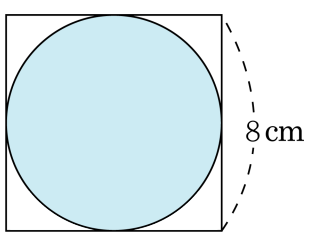
답: _____ cm

8. 지름이 8 cm인 원을 반으로 자른 반원입니다. 반원의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

9. 한 변의 길이가 8 cm인 정사각형 안에 들어가는 원의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

10. 끈을 가지고 한 쪽 끝을 못으로 운동장에 고정을 시키고 고정시킨 곳에서 3 m 되는 곳을 잡고 한 바퀴 돌아 원을 그렸습니다. 그려진 원의 넓이를 구하시오.

답: _____ m^2

11. 원의 둘레의 길이가 188.4 cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

답: _____ cm

12. 동전을 직선 위에서 3바퀴 굴렸더니 22.137 cm를 움직였습니다. 이 동전의 지름을 구하시오.

답: _____ cm

13. 반지름이 6 cm인 원의 원주는 지름이 8 cm인 원의 원주의 몇 배입니까?

① $\frac{1}{2}$ 배　② 1배　③ $\frac{2}{3}$ 배
④ $1\frac{1}{2}$ 배　⑤ $2\frac{1}{2}$ 배

14. 다음 중에서 $\square$안에 들어갈 수를 구하시오.

> 원 ㉮와 ㉯의 반지름의 길이의 비는 1 : 2 이다. 원 ㉮와 ㉯의 넓이의 비는 1 : $\square$ 이다.

답: _____

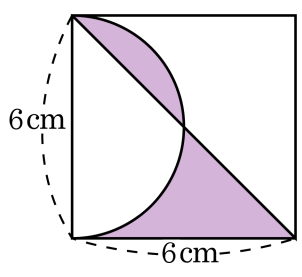
15. 원주가 37.68 cm인 원이 있습니다. 이 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

답: _____ cm^2

16. 넓이가 $314\,\text{cm}^2$인 원의 반지름의 길이를 구하시오.

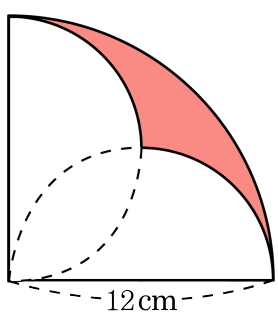
답: _____ cm

17. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



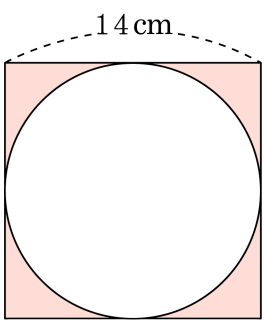
답: _____ cm^2

18. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



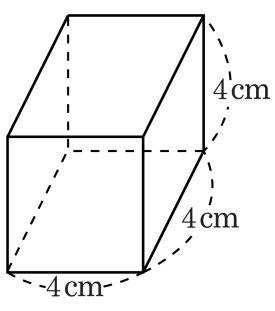
답: _____ cm

19. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

20. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 <u>못한</u> 것은 어느 것입니까?



① $(4+4)\times 2\times 4$

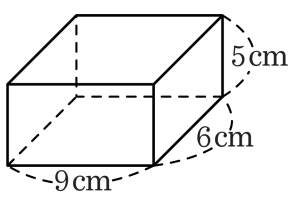
② $4\times 4\times 6$

③ $(4\times 4)\times 2+(4\times 4)\times 4$

④ $(4\times 4+4\times 4+4\times 4)\times 2$

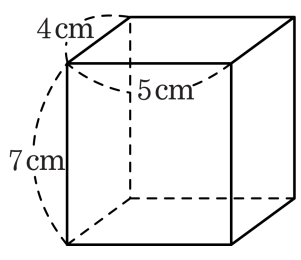
⑤ $4\times 4+4\times 4+4\times 4+4\times 4+4\times 4+4\times 4$

21. 그림과 같은 직육면체의 겉면에 색종이를 붙이려고 합니다. 붙인 색종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



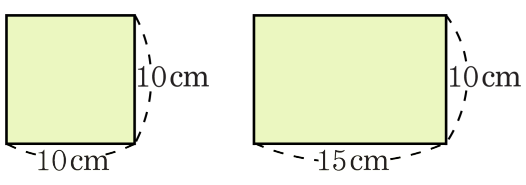
답: _____ cm^2

22. 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

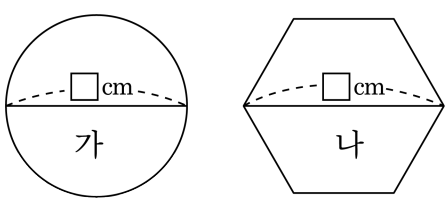
23. 어느 직육면체 상자의 겉면에 종이를 붙이는 데 다음과 같은 종이가 각각 2장과 4장이 사용되었습니다. 직육면체 상자의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



(2장) (4장)

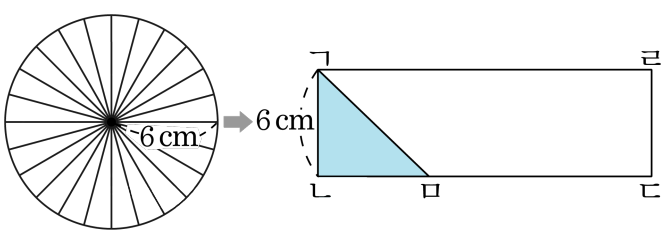
답: _____ cm^2

24. 다음 원 가와 정육각형 나의 둘레의 차가 2.8 cm 일 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답: _____ cm

25. 다음과 같이 반지름이 6 cm 인 원을 한없이 잘라 붙여 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 만들었습니다. 이 때 삼각형 ㄱㄴㅁ의 넓이가 사각형의 넓이의 $\frac{1}{6}$ 이면 선분 ㄴㅁ의 길이는 얼마입니까?



답: _____ cm

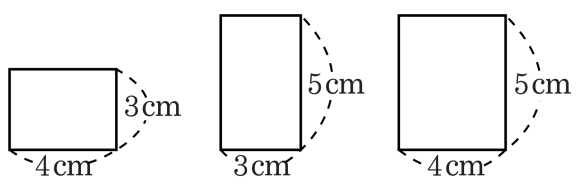
26. 원의 둘레가 31.4 cm 인 원 ㉮와 25.12 cm 인 원 ㉯가 있습니다. 원 ㉮와 원 ㉯의 넓이의 차를 구하시오.

답: _____ cm^2

27. 다음 그림과 같이 원에서 $28.26\,\text{cm}^2$가 찢어졌습니다. 찢어진 곳은 원 넓이의 20 %입니다. 남은 부분과 넓이가 같은 원의 반지름을 구하시오.

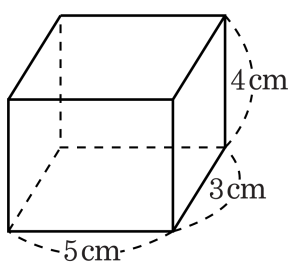
답: _____ cm

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



답: _____ cm^2

29. 가로가 20 cm , 세로가 15 cm인 직사각형 모양의 도화지에 다음 그림과 같은 직육면체의 전개도를 그렸습니다. 그린 전개도를 오려 내고 남은 도화지의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 108 cm^2 ② 112 cm^2 ③ 206 cm^2

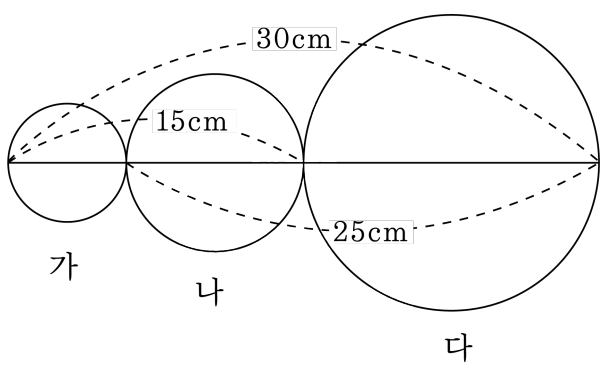
④ 236 cm^2 ⑤ 253 cm^2

30. 다음은 윤정이와 친구들이 만든 종이 상자에 대한 설명입니다. 상자를 만들 종이를 준비할 때 가장 큰 종이를 준비해야 하는 사람은 누구입니까?

> 윤정 : "난 밑면의 가로가 10 cm , 세로가 12 cm이고, 높이가 8 cm인 직육면체로 만들거야!"
> 정근 : "난 한 모서리의 길이가 11 cm인 정육면체를 만들거야!"
> 다미 : "난 밑면의 가로가 9 cm, 세로가 13 cm이고, 높이는 윤정이의 상자와 같은 직육면체로 만들거야!"

답: _____

31. 도형에서 가와 나의 지름의 합은 15 cm, 나와 다의 지름의 합은 25 cm , 가, 나, 다 세 원의 지름의 합은 30 cm 일 때, 이 도형 전체의 둘레는 얼마입니까?

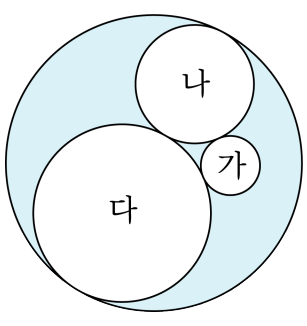


답: _____ cm

32. 다음 그림과 같이 반지름이 4 cm인 원을 4등분한 모양인 ㉮를 마라톤화살표 방향으로 반지름이 1 cm인 원 ㉯가 한 바퀴 돌았을 때, 원 ㉯가 통과한 부분의 넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

33. 반지름이 10 cm인 원 안에 가, 나, 다 세 개의 원이 있습니다. 가, 나, 다 세 원의 반지름의 길이의 비가 1 : 2 : 3이고 색칠한 부분의 넓이가 138.16 cm^2 일 때, 원 다의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2