1. 다음 비의 전항과 후항을 차례대로 쓰시오.

$42 : 39$

답 : _____

답 : _____

2. 다음 중 비례식은 어느 것입니까?

① $2 \times 3 = 2 + 4$ ② $1 : 4 = 2 : 8$ ③ $2 \times 5 = 5 \times 2$

④ $6 \div 3 = 2$ ⑤ $5 + 3 = 6 + 2$

3. 다음 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① $3 : 6$에서 전항은 3이고 후항은 6입니다.

② $1 : 2 = 4 : 8$에서 내항은 1과 4이고 외항은 2와 8입니다.

③ $2 : 6$에서 전항은 2이고 후항은 6입니다.

④ $4 : 7 = 8 : 14$에서 14는 외항입니다.

⑤ $5 : 8 = 10 : 16$에서 8은 내항입니다.

4. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비를 만들려고 합니다. 등식이 성립하지 <u>않는</u> 것을 고르시오.

① $16 : 20 = (16 \times 2) : (20 \times 2)$

② $22 : 14 = (22 \times 2) : (14 \times 2)$

③ $15 : 7 = (15 \times 2) : (7 \times 2)$

④ $3 : 9 = (3 \times 16) : (9 \times 16)$

⑤ $5 : 13 = (5 \div 0) : (13 \div 0)$

5. 비의 성질을 이용하여 $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4 : 7 = (4\times \square) : (7\times \square) = 16 : \square$$

답 : _____

답 : _____

답 : _____

6. 다음 비례식을 분수의 등식으로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$$3 : 4 = 15 : 20$$

① $\frac{4}{3} = \frac{15}{20}$ ② $\frac{3}{4} = \frac{20}{15}$ ③ $\frac{3}{20} = \frac{4}{15}$

④ $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{3}{15} = \frac{20}{4}$

7. $\square$안에 알맞은 수를 차례로 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

$$4 : 5 = (4 \times 3) : (5 \times \square) = (4 \times \square) : (5 \times 4)$$
$$= (4 \times 6) : (5 \times \square)$$

① $3, 6, 4$ ② $3, 4, 6$ ③ $4, 3, 6$ ④ $4, 6, 3$ ⑤ $6, 3, 4$

8. 다음 비례식에서 $\square$의 값은 얼마인지 구하시오.

$$2 : 5 = \square : 20$$

답 : _____

9. 다음은 비례식에서 $\square$를 구하는 과정입니다. ( ) 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$8 : 6 = 4 : \square$

$\rightarrow 8 \times \square = 6 \times 4$

$\rightarrow 8 \times \square = 24$

$\rightarrow \square = 24 \div (\quad)$

$\rightarrow \square = (\quad)$

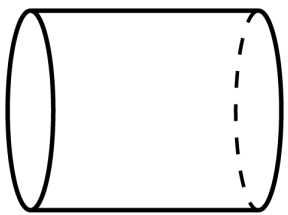
답 : _____

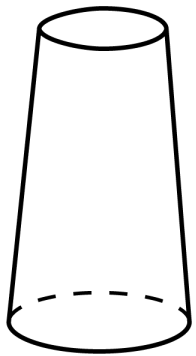
답 : _____

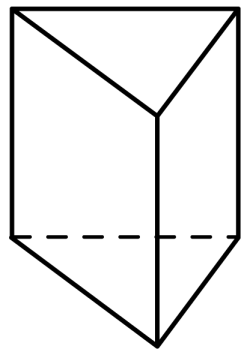
10. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비가 13 : 11 이었다고 합니다. 밤의 길이는 몇 시간이었는지 구하시오.

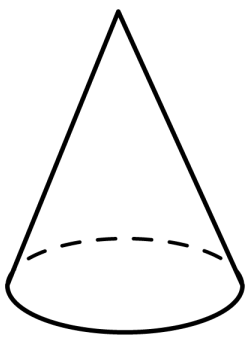
답: _____ 시간

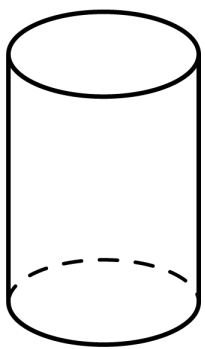
11. 다음 중 원기둥을 모두 고르시오.

① 

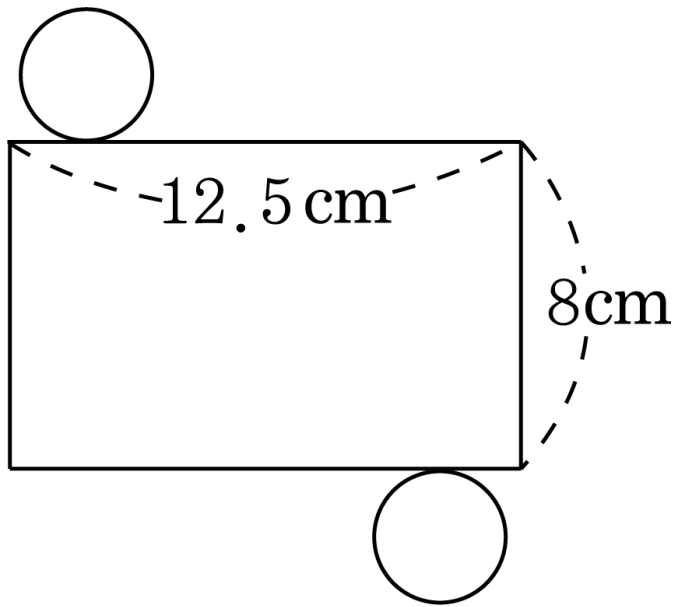
② 

③ 

④ 

⑤ 

12. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: _____ cm

13. 반지름과 높이가 $2\,\mathrm{cm}$ 로 같은 원기둥이 있습니다. 다음 $\square$ 안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

$$(\text{옆넓이}) = \square \times 3.14 \times \square = 25.12(\,\mathrm{cm}^2)$$

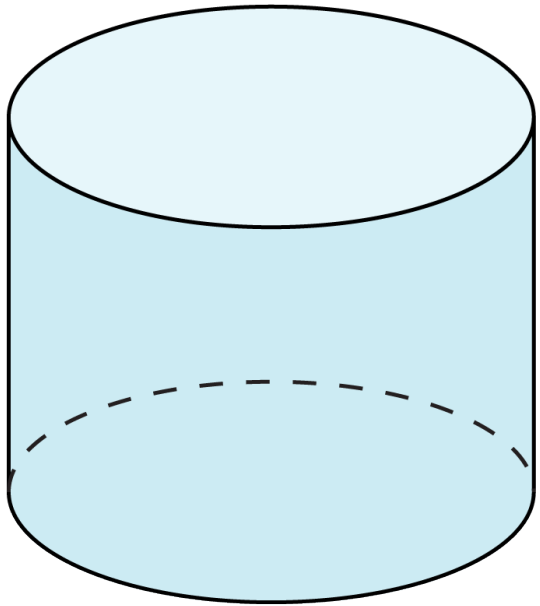
답: _____

답: _____

14. 밑면의 넓이가 $78.5\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 높이가 $15\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥의 부피를 구하시오.

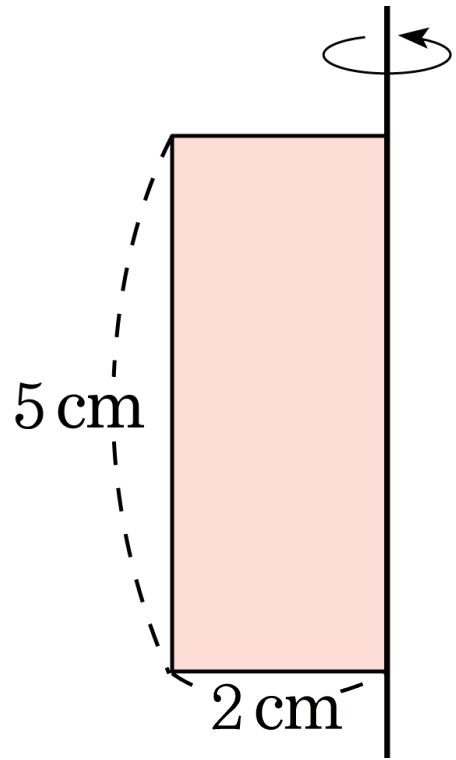
답: _____ cm^3

15. 부피가 401.92cm^3 이고, 밑넓이가 50.24cm^2 인 원기둥의 높이를 구하시오.



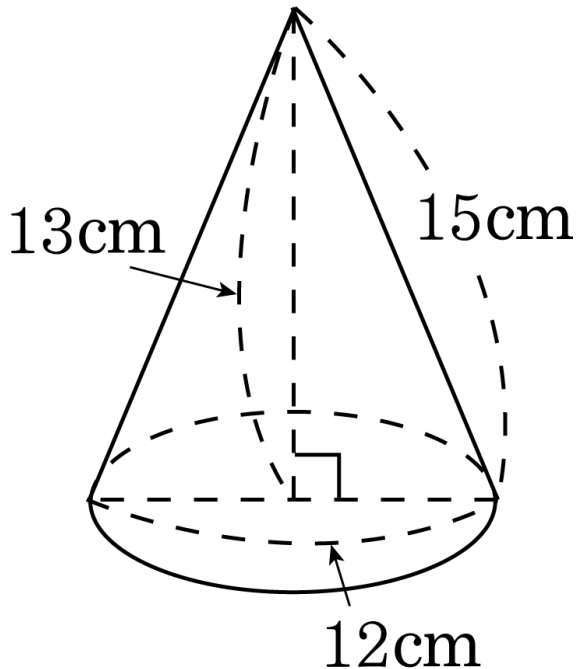
답: _____ cm

16. 평면도형을 회전축을 중심으로 1 회전 하였을 때, 얻어지는 회전체의 옆넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

17. 다음 원뿔에서 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: _____ cm

18. 비례식 $8 : \square = 64 : 40$ 에서 $\square$를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $64 \times 40 \div 8$ ② $8 \times 64 \div 40$ ③ $8 \div 40 \times \frac{1}{64}$

④ $8 \times 40 \div 64$ ⑤ $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

19. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 입니까?

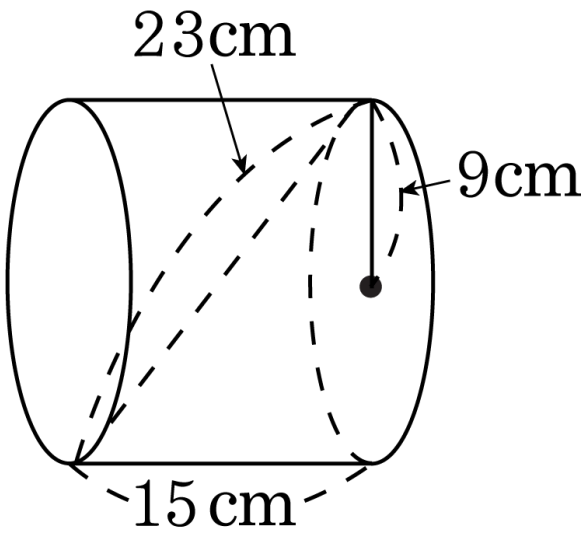
① 3.2 m ② 3.3 m ③ 3.4 m ④ 3.5 m ⑤ 3.6 m

20. 다음 중 어떤 양을 $7 : 8$ 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

① $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$ ② $\frac{1}{8} : \frac{1}{7}$ ③ $\frac{8}{56} : \frac{7}{56}$

④ $\frac{7}{15} : \frac{8}{15}$ ⑤ $\frac{8}{15} : \frac{7}{15}$

21. 다음 원기둥의 밑면의 지름은 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

22. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 밑면의 모양은 곡면입니다.

② 밑면의 모양은 사각형입니다.

③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.

④ 두 밑면이 서로 평행입니다.

⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

23. 다음 원기둥에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르시오.

① 밑면끼리는 평행합니다.

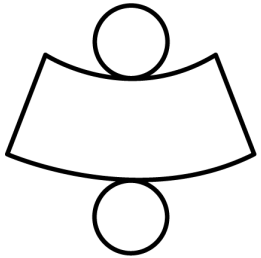
② 두 밑면의 넓이는 같습니다.

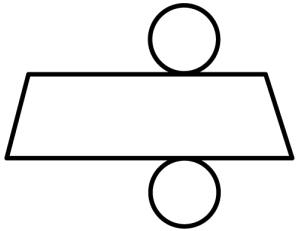
③ 꼭짓점이 2개 있습니다.

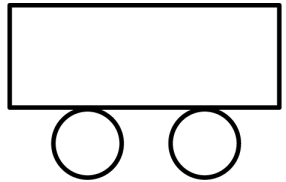
④ 다각형으로 이루어진 도형입니다.

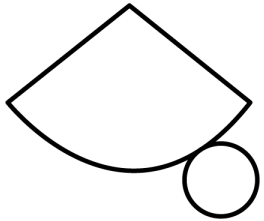
⑤ 두 밑면 사이의 거리를 높이라 합니다.

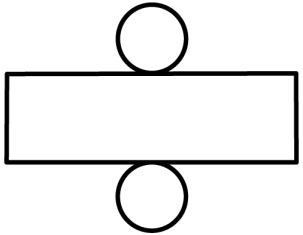
24. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

① 

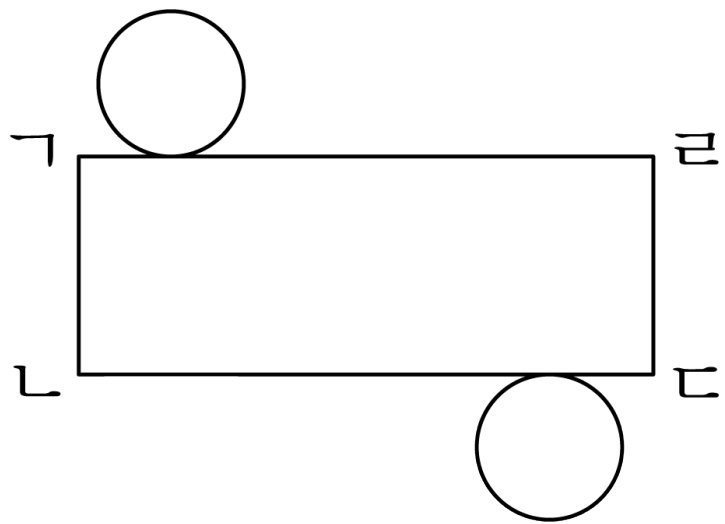
② 

③ 

④ 

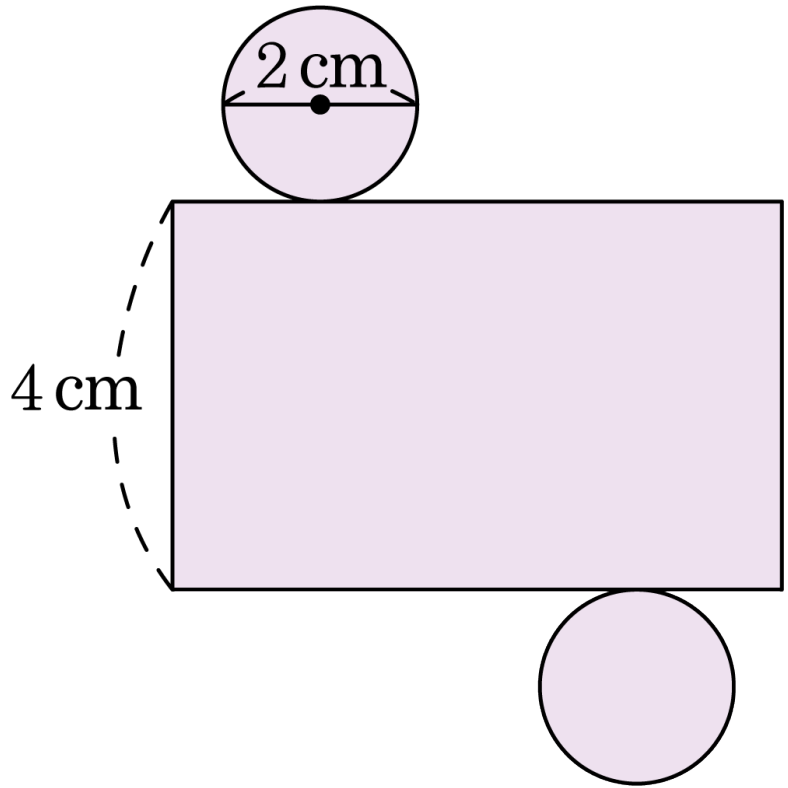
⑤ 

25. 다음 그림은 밑면의 지름이 7.2 cm, 높이가 18.5 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 ㄱㄴ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



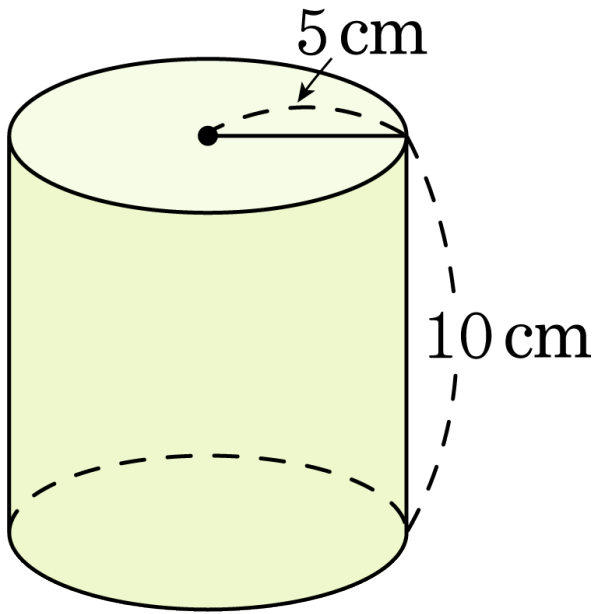
답: _____ cm

26. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



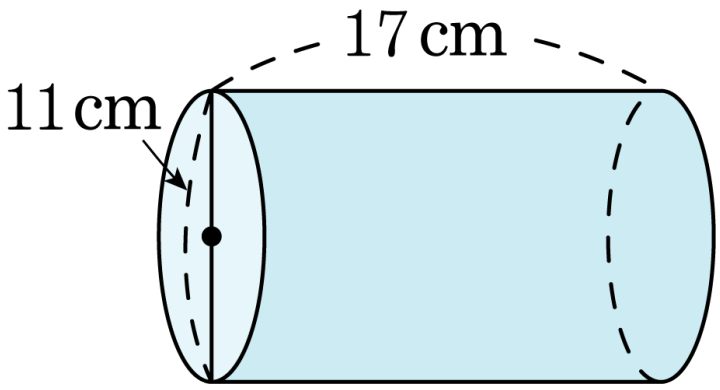
답: _____ cm^2

27. 도형의 옆넓이를 구하시오.



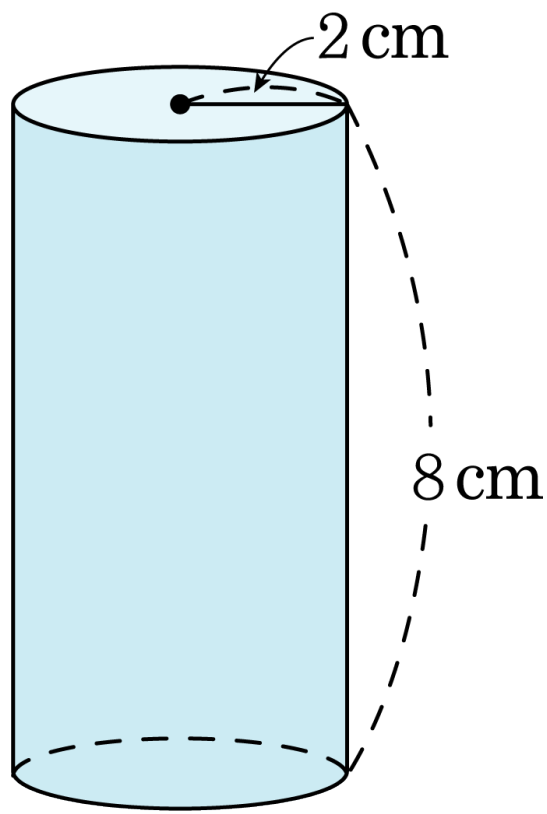
답: _____ cm^2

28. 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

29. 원기둥 모양으로 생긴 통의 옆면을 색종이로 붙이려고 합니다. 옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.

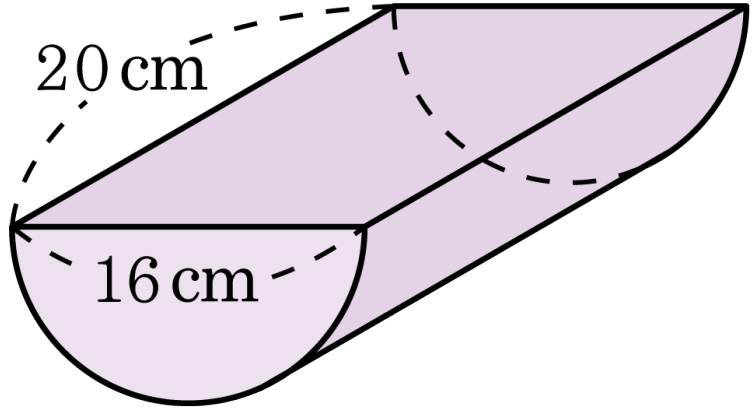


답: _____ cm^2

30. 밑넓이가 452.16cm^2 이고, 부피가 5425.92cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.

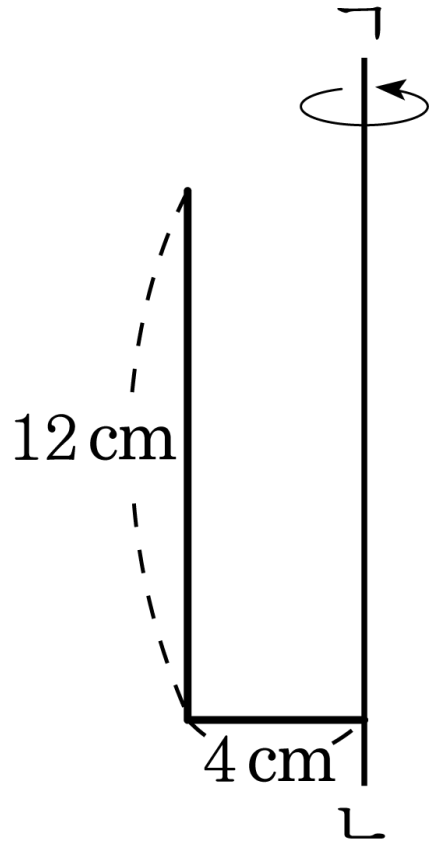
답: _____ cm

31. 다음은 원기둥 모양의 통나무를 밑면의 지름에 따라 이등분한 것입니다. 이 입체의 부피를 구하시오.



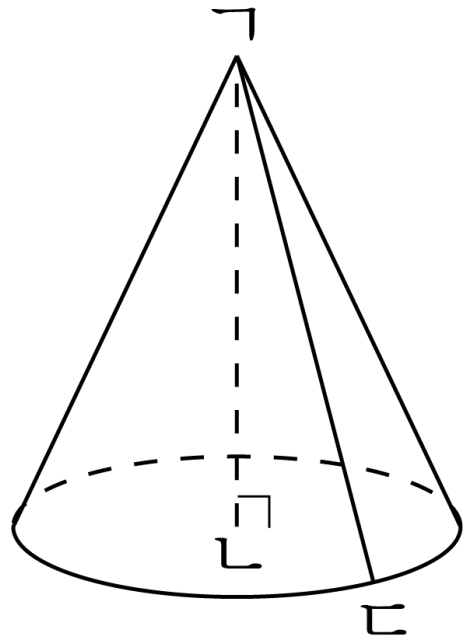
답: _____ cm^3

32. 다음 그림에서 직선 ㄱㄴ을 축으로 1 회전시켰을 때 얻어지는 회전체의 들이는 몇 L 인지 구하시오.



답: _____ L

33. 다음 도형을 보고 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?



① 이 입체도형은 원뿔입니다.

② 모선은 선분ㄱㄴ입니다.

③ 높이는 선분ㄱㄷ입니다.

④ 점 ㄷ을 원뿔의 꼭짓점이라고 합니다.

⑤ 옆면의 모양은 평면입니다.