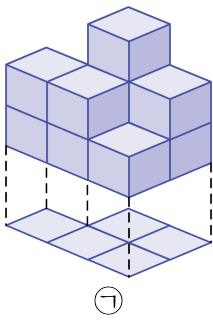


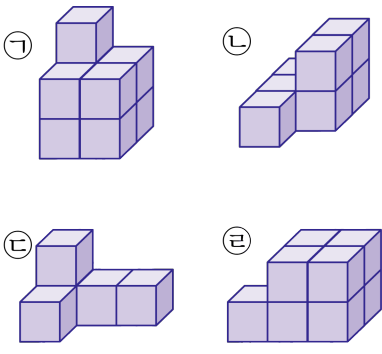
1. ㉠과 ㉡의 모양 중 쌓기나무 수가 더 적은 것은 어느 것입니까?



1	3	1	2
1	2		2

 답: _____

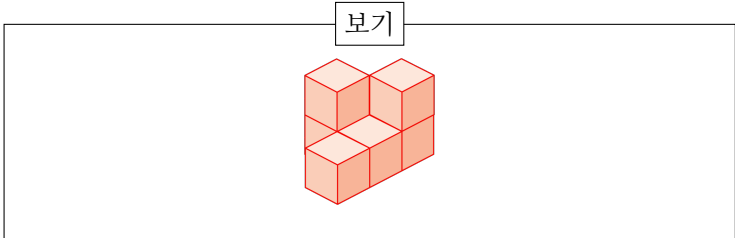
2. 쌓기나무로 만든 모양 중 같은 모양인 것을 찾아 기호를 쓰시오.



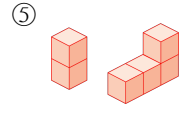
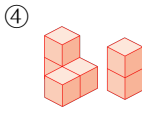
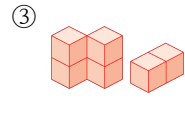
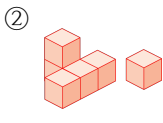
 답: _____

 답: _____

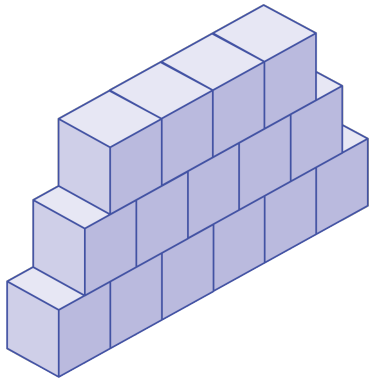
3. 두 부분을 합쳤을 때,<보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ①
-



4. 쌍기나무로 그림과 같은 모양을 만들어 보고, 규칙을 바르게 말한 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 3 개씩 줄어듭니다.
- ② 위로 올라갈수록 2 개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1 개씩 늘어납니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2 개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1 개씩 줄어들고 엇갈려 쌓였습니다.

5. 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

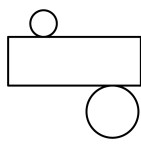
- ① 높이
- ② 각
- ③ 사각형
- ④ 모서리
- ⑤ 꼭짓점

6. 원기둥에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

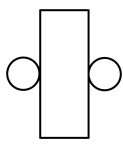
- ① 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ② 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ③ 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ④ 옆면은 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 높이는 밑면의 지름의 길이와 같습니다.

7. 다음 중 원기둥의 전개도를 모두 고르시오.

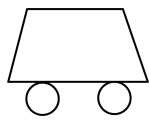
①



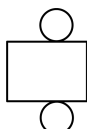
②



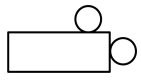
③



④



⑤



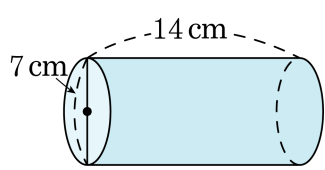
8. 옆넓이가 339.12 cm^2 인 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가 6 cm 일 때, 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

9. 옆넓이가 439.6 cm^2 인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가 20 cm 일 때, 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

10. 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

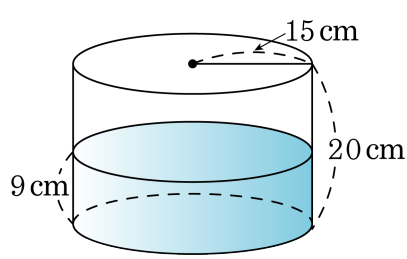
11. 밑면의 반지름이 5cm 이고, 높이가 9cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.

 답: _____ cm^3

12. 밑면의 반지름의 길이가 9 cm이고, 높이가 9 cm인 원기둥의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.

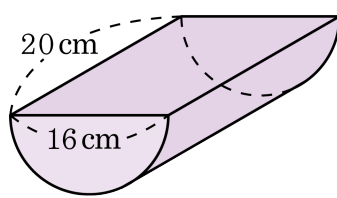
 답: _____ cm^3

13. 다음 원기둥 모양의 물통에 담긴 물의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.
(단, 물통의 두께는 무시합니다.)



 답: _____ cm^3

14. 다음은 원기둥 모양의 통나무를 밑면의 지름에 따라 이등분한 것입니다. 이 입체의 부피를 구하십시오.

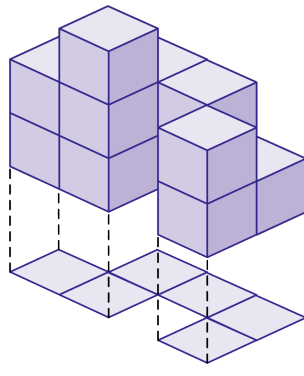


 답: _____ cm^3

15. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

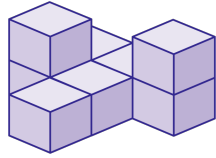
- | | | |
|----------|-----------|----------|
| ① 밑면의 개수 | ② 옆면의 모양 | ③ 밑면의 모양 |
| ④ 옆면의 넓이 | ⑤ 꼭짓점의 개수 | |

16. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 몇 개
필요합니까?



▶ 답: _____ 개

17. 쌓기나무 모양에 알맞은 바탕 그림을 ㉠,㉡,㉢에서 고르시오.



㉠

1	1	
2	1	2
	1	

㉡

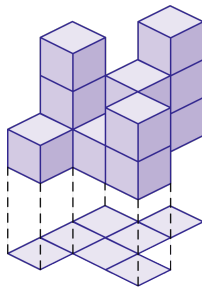
1	1	2
2	1	
	1	

㉢

1	1	1
2	1	2
	1	

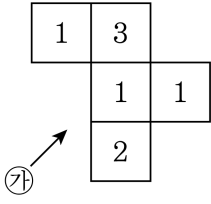
 답: _____

18. 다음 13 개의 쌍기나무 중 2 층의 쌍기나무를 모두 빼면 몇 개의 쌍기나무가 남습니까?

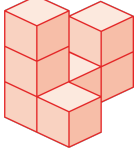


- ① 6개 ② 7개 ③ 8개 ④ 9개 ⑤ 10개

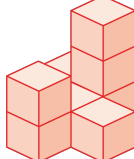
19. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉔ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



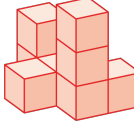
①



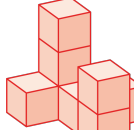
②



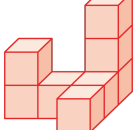
③



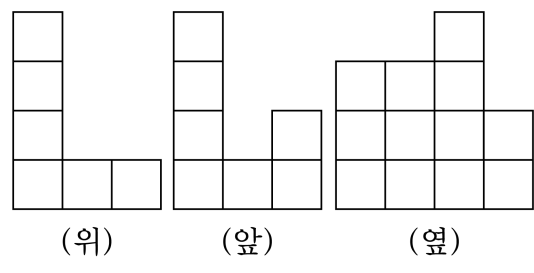
④



⑤

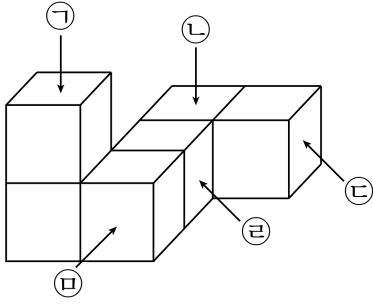
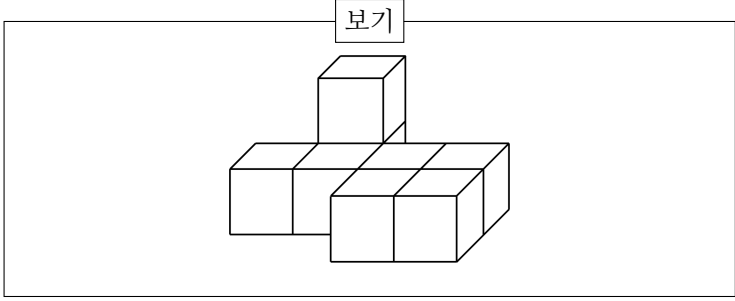


20. 쌍기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같을 때, 사용한 쌍기나무의 개수를 구하시오.



➡ 답: _____ 개

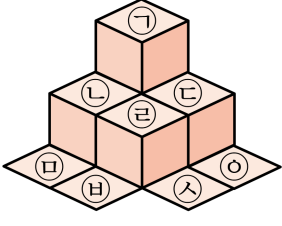
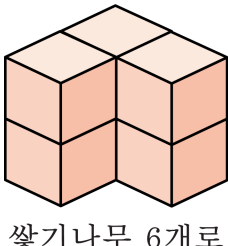
21. 쌓기나무를 이용하여 보기의 모양과 똑같은 모양으로 쌓으려고 합니다. 어느 부분과 어느 부분에 쌓기나무를 더 놓아야 하는지 구하시오.



> 답: _____

> 답: _____

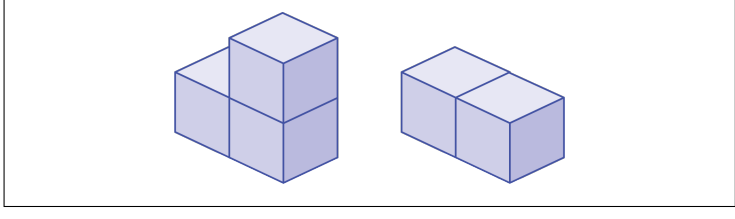
22. 두 모양이 같은 모양이 되도록 오른쪽에 쌓기나무를 1개 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 놓을 수 있는 곳을 모두 찾으시오.



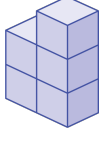
 답: _____

 답: _____

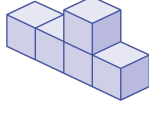
23. 다음 쌓기나무 두 조각으로 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



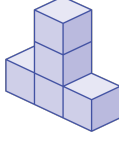
①



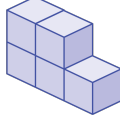
②



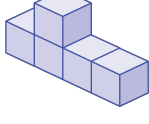
③



④



⑤



24. 크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 여러 개를 쌓아 정육면체를 만들려고 합니다. 몇째 번으로 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까? (단, 쌓기나무는 2개 이상 사용되어야 합니다.)
- ① 216 개

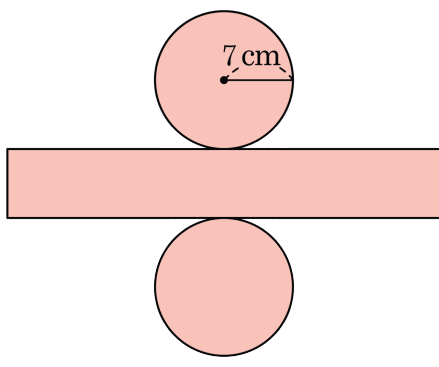
② 125 개

③ 64 개

④ 81 개

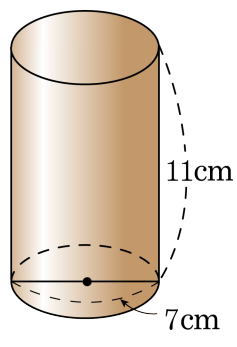
⑤ 27 개

25. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 7cm 일 때, 직사각형의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



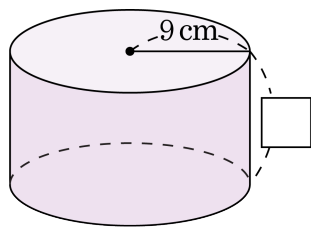
 답: _____ cm

26. 다음 원기둥의 한 밑면의 둘레의 길이가 21.98 cm 일 때, 옆면의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

27. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가 1073.88 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

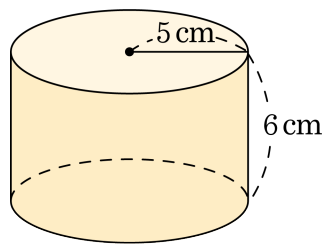


▶ 답: _____ cm

28. 밑면의 지름이 14 cm 인 원기둥의 겉넓이가 659.4 cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?

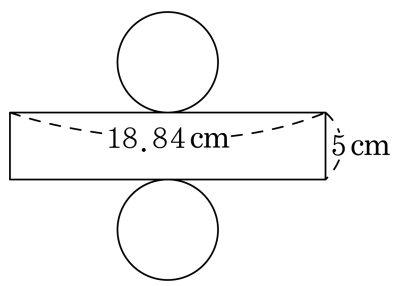
- ① 10 cm ② 9 cm ③ 8 cm ④ 7 cm ⑤ 6 cm

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



▶ 답: _____ cm^2

30. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.

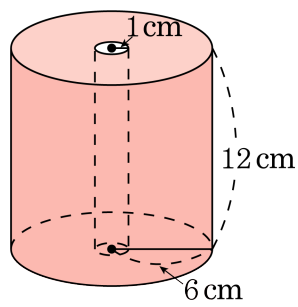


- ① 150.76cm^3 ② 141.3cm^3 ③ 132.66cm^3
④ 130.88cm^3 ⑤ 114.08cm^3

31. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 10cm 이고, 높이가 7cm 인 원기둥
- ② 반지름이 8cm 이고, 높이가 3cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 5cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 150cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 18.84cm 이고, 높이가 8cm 인 원기둥

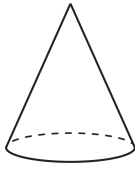
32. 반지름이 6 cm 이고, 높이가 12 cm 인 원기둥에 작은 원기둥 모양의 구멍이 뚫려 있습니다. 이 도형의 부피를 구하시오.



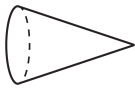
▶ 답: _____ cm^3

33. 원뿔을 모두 찾으시오.

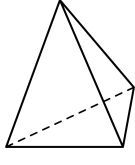
①



③



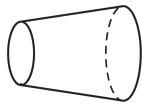
⑤



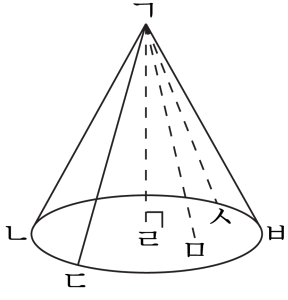
②



④



34. 다음 그림에서 모선을 나타낸 선분은 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

35. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- ㉠

다각형을 1 회전 시켜 얻은 입체도형입니다.

㉡

회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원입니다.

㉢

회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원입니다.

㉤

위에서 본 모양은 원입니다.

㉥

꼭짓점이 없습니다.

㉦

어느 방향으로 자르든지 단면의 모양은 항상 원입니다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

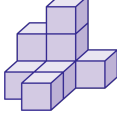
③ ㉡, ㉤
- ④ ㉠, ㉡, ㉤

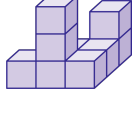
⑤ ㉠, ㉢, ㉦

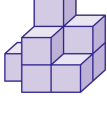
36. 다음 그림은 어떤 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것이다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

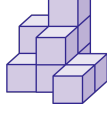
2	3	0
1	2	1
0	0	1

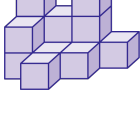
- ①


- ②

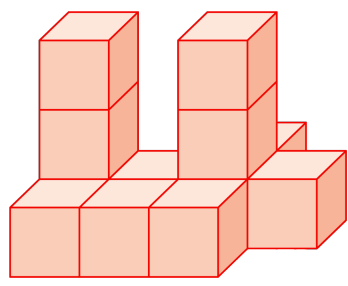

- ③

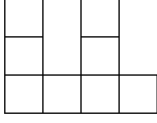
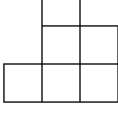

- ④


- ⑤

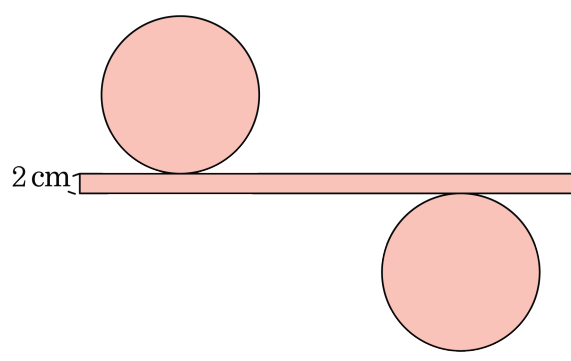


37. 오른쪽 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



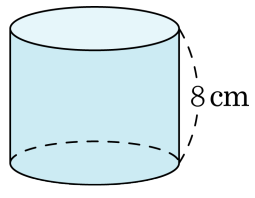
- ① 3층으로 이루어져 있습니다.
- ② 1층에는 모두 8개의 쌓기나무가 사용되었습니다.
- ③ 앞에서 본 모양은  입니다.
- ④ 모두 12개의 쌓기나무가 사용되었습니다.
- ⑤ 오른쪽 옆에서 본 모양은  입니다.

38. 옆넓이가 100.48 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



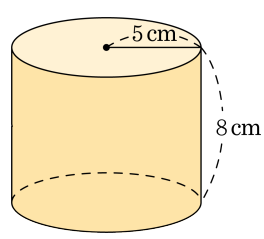
 답: _____ cm^2

39. 밑면의 원주가 31.4 cm 인 다음 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



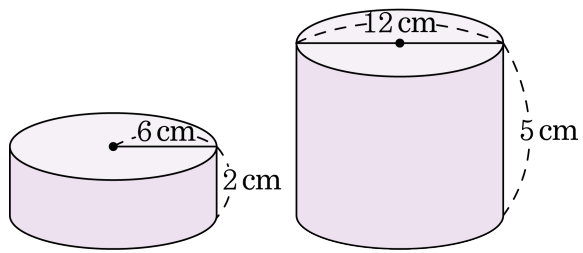
▶ 답: _____ cm^2

40. 1 cm^2 를 칠하는 데 3 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 옆면만을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되었는지 구하시오.



 답: _____ mL

41. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.

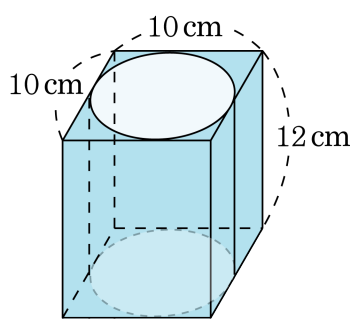


▶ 답: _____ cm^3

42. 밑면의 원주가 56.52 cm 이고, 부피가 1017.36 cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

43. 다음 그림은 직육면체 안에 원기둥 모양의 구멍이 뚫린 입체도형입니다. 부피는 몇 cm^3 입니까?

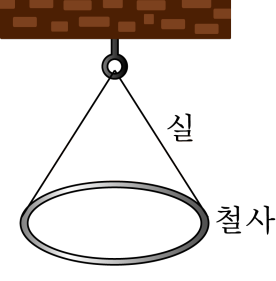


- ① 258cm^3 ② 426cm^3 ③ 684cm^3
④ 942cm^3 ⑤ 1200cm^3

44. 밑면의 반지름이 4cm 이고, 높이가 8cm 인 원기둥에서 회전축을
품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의
넓이의 차는 얼마인지 구하시오.

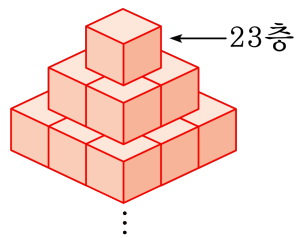
 답: _____ cm^2

45. 다음 그림과 같이 원 모양의 철사에 실을 매어 고리에 달았습니다. 실을 수없이 연결하여 입체도형을 만들었을 때, 연결한 실은 모두 무엇이 되겠는지 구하시오.



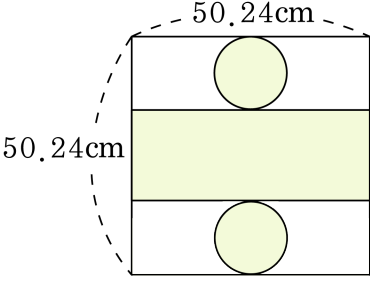
▶ 답: _____

46. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 이와 같은 규칙으로 쌓을 때, 1층의 쌓기나무 개수는 3층의 쌓기나무 개수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



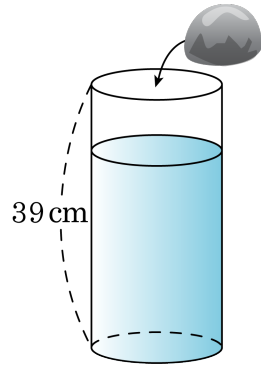
 답: _____ 개

47. 다음 그림은 한 변이 50.24cm인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하십시오.(단, 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



➤ 답: _____ cm

48. 밑면의 반지름이 10 cm 인 원기둥 모양의 그릇에 물이 $\frac{2}{3}$ 만큼 들어 있습니다. 여기에 부피가 628 cm³ 인 돌을 넣으면 물의 높이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.



➡ 답: _____ cm