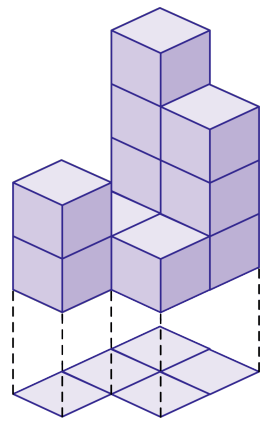


1. 안의 숫자는 그 곳에 쌓아 올린 쌓기나무의 개수입니다. 이와 같이 쌓기나무를 쌓을 때, 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?

3		3
2		2
1	2	1

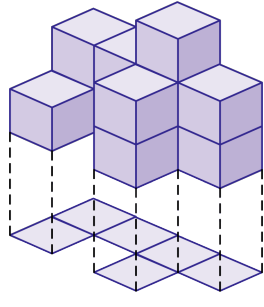
 답: _____ 개

2. 그림과 같은 모양을 만들기 위해 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



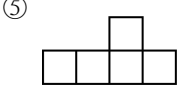
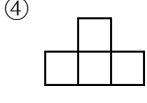
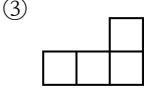
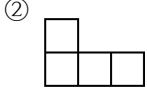
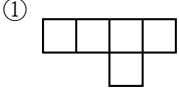
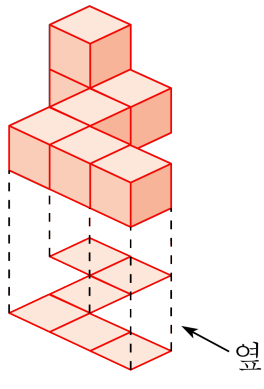
 답: _____ 개

3. 다음 쌓기나무 모양에서 사용된 쌓기나무의 수를 구하시오.

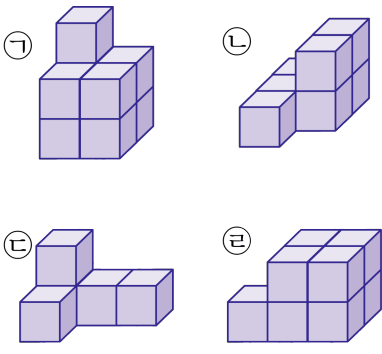


➡ 답: _____ 개

4. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 옆에서 본 모양을
바르게 그린 것은 어느 것입니까?



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



 답: _____

 답: _____

6. 다음에서 4 : 3 과 비의 값이 같은 비를 찾아 비례식으로 나타내시오.

3 : 4, 2 : 3, 8 : 6, 12 : 10

 답: _____

7. 다음은 비의 성질을 말한 것입니다. □안에 알맞은 수나 말을 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

비의 전향과 후향에 ()이 아닌 ()를 곱하거나 나누어도 ()은 같습니다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

8. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{1}{4} : \frac{2}{3}$$

 답: _____

9. 다음 비례식을 보고 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$1.2 : 6 = \square : 18$

 답: _____

10. 다음 두 비례식의 외항의 곱으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$2.4 : 3.1 = 7.2 : \square$$

- ① 17.28 ② 22.32 ③ 21.32 ④ 9.3 ⑤ 223.2

11. 다음 중 비례식이 거짓인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $6:3=18:9$ ② $40:30=4:3$ ③ $2:9=4:13$

④ $7:8=49:56$ ⑤ $5:9=15:27$

12. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$(\square + 1) : 2 = 3 : 2$

 답: _____

13. 주머니 안에 빨간 구슬이 20개, 파란 구슬이 32개 있습니다. 파란 구슬 수에 대한 빨간 구슬 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

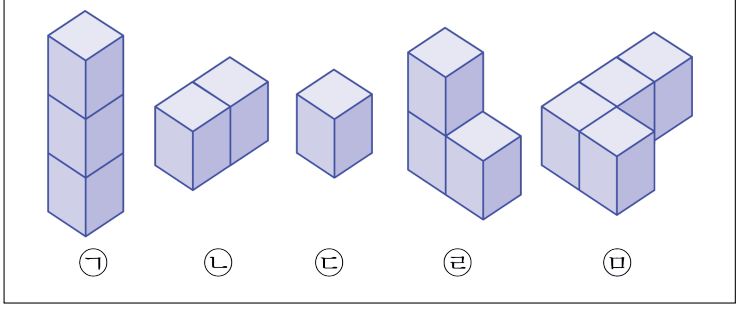
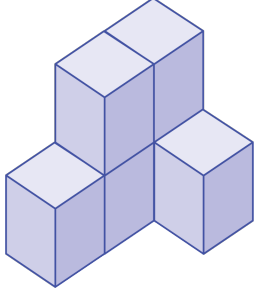
14. 3 분 동안에 7km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 달릴 때, 105km를 가려면 몇 분이 걸리는지 구하시오.

 답: _____ 분

15. 원기둥에 관한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

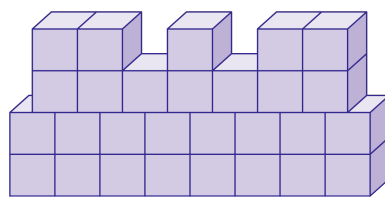
- ① 앞에서 본 모양은 원입니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 밑면은 다각형입니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 모선은 1 개입니다.

16. 다음 중 기호의 모양을 붙였을때 다음 모양이 만들어지지 않는 경우를 모두 고르시오.



- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㅁ, ㅁ

17. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 쌓은 규칙에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르시오.



- ① 4층으로 쌓았습니다.
- ② 1층과 2층에 쌓은 쌓기나무의 개수는 같습니다.
- ③ 2층과 3층은 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 3층은 2층보다 쌓기나무가 2개 더 적습니다.
- ⑤ 4층은 쌓기나무 2개, 1개, 2개를 한 칸씩 띄어 놓았습니다.

18. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 4 : 5와 같은 것을 모두 고르시오.

① $20 : 16$

② $36 : 45$

③ $\frac{4}{9} : \frac{1}{10}$

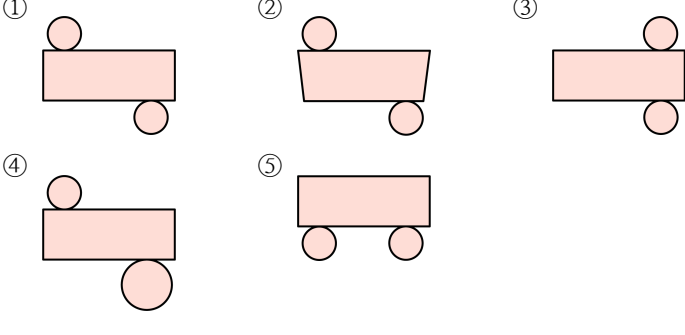
④ $1\frac{2}{3} : 1.2$

⑤ $0.72 : 0.9$

19. 연필 5 다스가 있습니다. 이 연필을 하람이에게 전체의 $\frac{1}{3}$ 을 주고, 나머지를 지은이와 명진이에게 3 : 1 의 비로 나누어 주려고 합니다. 지은이는 몇 자루를 가지게 되는지 구하시오.

 답: _____ 자루

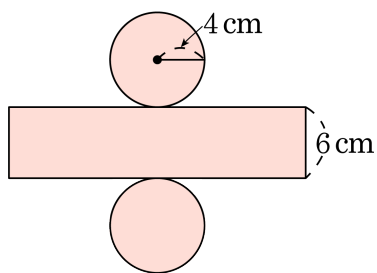
20. 다음 중 원기둥의 전개도로 바른 것을 모두 고르시오.



21. 어느 원기둥의 높이가 15 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이가 105 cm^2 라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

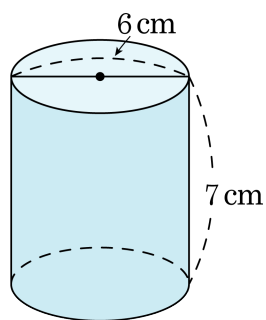
 답: _____ cm

22. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



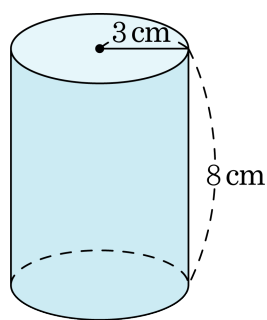
 답: _____ cm^2

23. 원기둥을 보고, 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

24. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



➡ 답: _____ cm^2

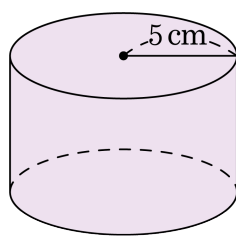
25. 어느 원기둥의 높이는 밑면의 지름의 2배라고 합니다. 원기둥의 높이가 22 cm 일 때, 옆넓이를 구하시오.

 답: _____ cm²

26. 밑면의 반지름이 3 cm 인 원기둥의 겉넓이가 131.88 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

27. 다음 원기둥의 겉넓이가 628 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



 답: _____ cm

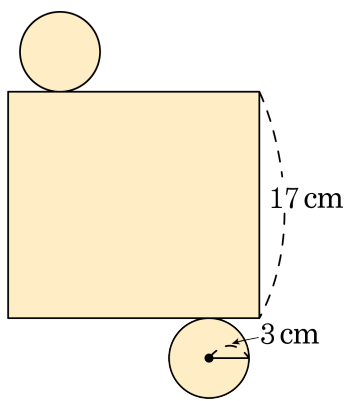
28. 밑면의 반지름이 6 cm이고, 높이가 6 cm인 원기둥 모양의 필통 전체에 색칠하려고 합니다. 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

 답: _____ cm²

29. 밑면의 둘레가 50.24 cm 이고, 높이가 16 cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.

 답: _____ cm³

30. 다음과 같은 전개도로 만든 원기둥의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.

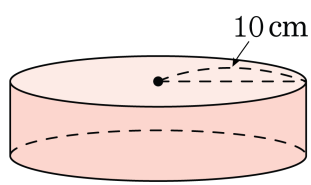


 답: _____ cm^3

31. 원기둥에서 높이만 4배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어납니까?

 답: _____ 배

32. 부피가 1570cm^3 이고, 반지름의 길이가 10cm 인 원기둥의 높이를 구하시오.



 답: _____ cm

- 33.** 철이는 반지름이 20 cm 인 굴렁쇠를 5 바퀴 굴려서 작은 다리를 건넜습니다. 다리의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

 답: _____ cm

34. 한 변의 길이가 12 cm 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 부피를 구하시오.

 답: _____ cm³

35. 원뿔의 모선의 길이가 일정할 때 높이를 낮추면 밑면의 반지름은 어떻게 변하겠습니까?

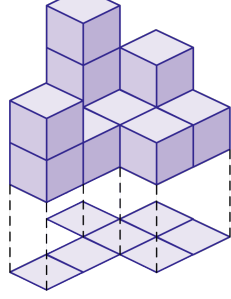
- | | |
|-------------|----------------|
| ① 길어집니다. | ② 짧아집니다. |
| ③ 변하지 않습니다. | ④ 경우에 따라 다릅니다. |
| ⑤ 알 수 없습니다. | |

36. 바탕 그림의 각 자리에 쓰인 수는 그 자리에 쌓아올린 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 4층에 쌓은 쌓기나무를 모두 뺐을 때, 남은 쌓기나무는 몇 개가 되겠습니까?

5			
4	3	1	
1		3	4

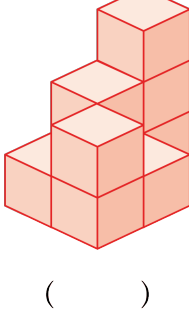
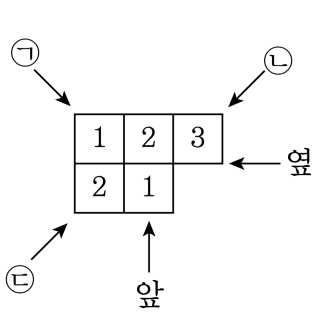
 답: _____ 개

37. 유란이는 친구들과 정육면체 모양의 쌓기나무로 쌓기놀이를 하고 있습니다. 유란이는 현진이가 가진 쌓기나무의 2배보다 3개 많고, 정훈이는 유란이가 가진 쌓기나무의 3배보다 10개 적게 가지고 있습니다. 현진이가 만든 쌓기 나무 모양이 아래와 같다면 정훈이가 가지고 있는 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



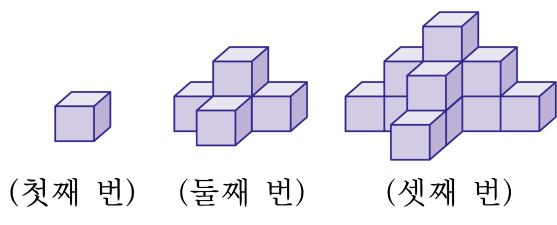
▶ 답: _____ 개

38. 안에 있는 수는 그 위에 쌓을 쌓기나무의 수입니다. 완성된 모양을 어느 방향에서 본 것인지 ㉠, ㉡, ㉢ 중에 알맞은 기호를 ()안에 써넣으시오.



 답: _____

39. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓았습니다. 10째 번 모양에는
쌓기나무가 몇 개 있는지 구하시오.

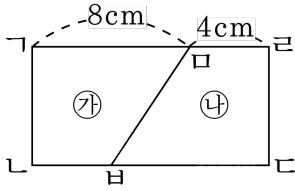


 답: _____ 개

40. 어느 극장의 관람객을 조사하였더니 R 석, A 석의 합은 1117 명이고, R 석, B 석의 합은 1336 명이었습니다. A 석과 B 석의 비가 5 : 8 이라면 관람객은 모두 몇 명입니까?

 답: _____ 명

41. 다음 직사각형에서 (변 나뵈): (변 바드)= $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ 입니다. 직사각형의 넓이가 120 cm² 일 때, 사다리꼴 ㉔의 넓이를 cm² 라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.

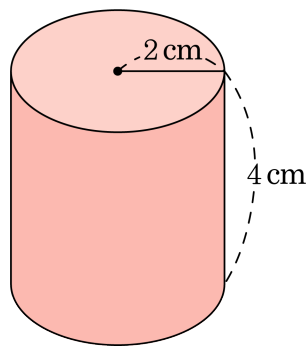


- ① 63 cm²
- ② 65 cm²
- ③ 67 cm²
- ④ 69 cm²
- ⑤ 71 cm²

42. 어느 원기둥의 높이는 10 cm 입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 68 cm 라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

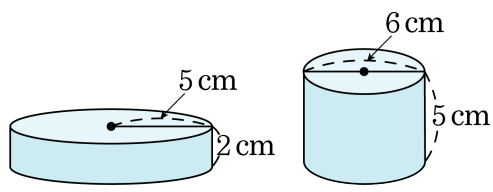
 답: _____ cm

43. 1 cm^2 를 칠하는 데 2 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하시오.



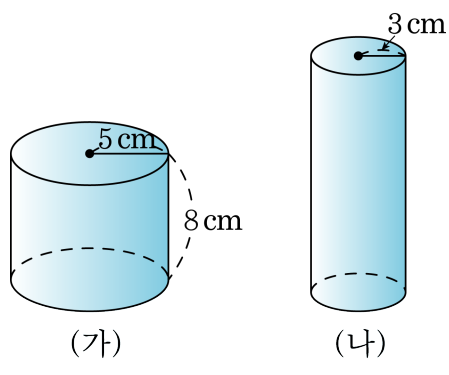
➤ 답: _____ mL

44. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



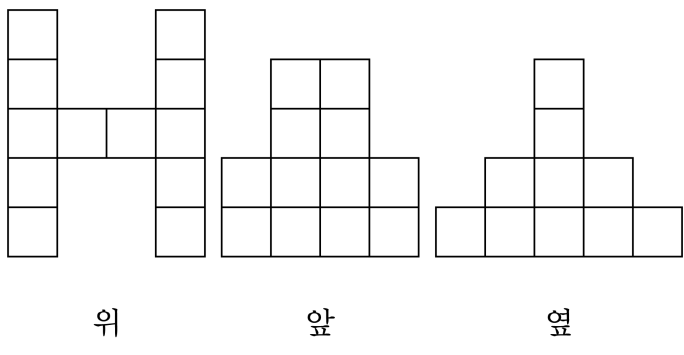
▶ 답: _____ cm^3

45. 원기둥 모양의 통이 2 개 있습니다. 두 개의 통에 같은 양의 물이 들어간다고 할 때, 물통 (나)의 높이는 몇 cm가 되는지 반올림하여 소수 첫째자리까지 구하시오.



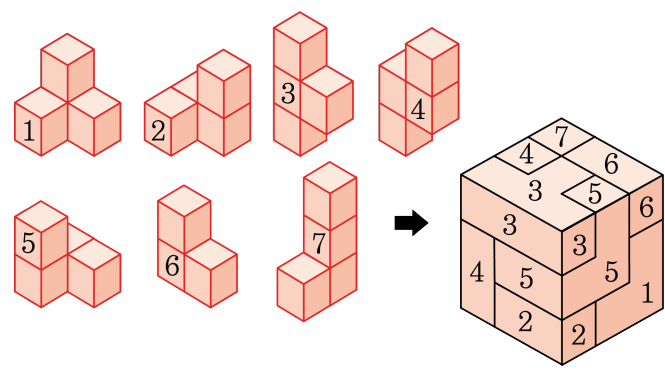
▶ 답: _____ cm

46. 입체도형을 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 쌓으려면 쌓기나무는 최소한 몇 개가 필요합니까?



 답: _____ 개

47. 다음 그림과 같이 7 개의 블록으로 정육면체를 만들었습니다.

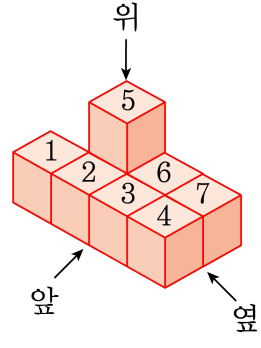


정육면체의 정면에 보여지는 블록은 2 , 3 , 4 , 5 번으로	3	3	3
	4	5	5
	4	2	2

의 숫자의 합은 31 입니다. 이 때, 이 정육면체의 밑면의 9 개의 숫자의 합을 구하시오. (단, 각각의 블록에는 같은 숫자가 모두 적혀 있습니다.)

 답: _____

48. 다음 쌓기나무 그림에서 위, 앞, 옆에서 본 모양을 모두 같게 하려면 어느 것을 어디로 옮겨야 할지 ()안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.



1번을 2번 위로, 4번을 ()번 위로, ()번을 ()번 위로 옮겨야 합니다.

[▶](#) 답: _____

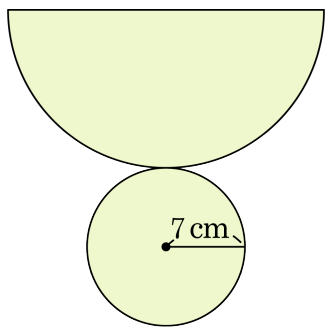
[▶](#) 답: _____

[▶](#) 답: _____

49. 어느 장난감 공장에서 장난감 10개를 한 사람이 만드는 데 3시간이 걸린다고 합니다. 이와 같은 장난감 100개를 10시간 동안에 만들려면 몇 사람이 만들어야 하겠는지 구하시오.

 답: _____ 사람

50. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



 답: _____ cm^2