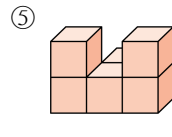
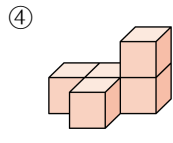
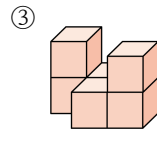
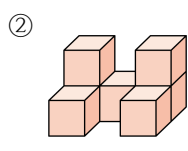
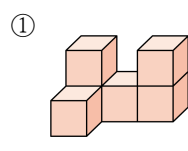
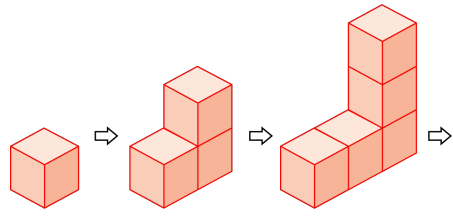


1. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 다른 것은 어느 것입니까?



2. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 어떤 규칙에 따라 만들어졌는지 알맞은 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 1 개씩 늘어납니다.
- ② 옆으로 1 개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 2 개씩 늘어납니다.
- ④ 왼쪽에 1 개, 위로 1 개씩 늘어납니다.
- ⑤ 오른쪽에 1 개, 위로 1 개씩 늘어납니다.

3. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

① $5:2=10:7$ ② $3:6=30:15$ ③ $25:15=5:3$

④ $40:30=3:4$ ⑤ $9:4=19:14$

4. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① $6:3$ 의 전항과 후항에 0 을 곱하여도 비의 값은 같습니다.
- ② $4:6$ 의 비의 값은 $8:12$ 의 비의 값과 같습니다.
- ③ $2:5$ 의 전항에만 3 을 곱해도 비의 값에는 변함이 없습니다.
- ④ $4:7$ 의 전항과 후항에 2 를 나누어도 비의 값은 같습니다.
- ⑤ $3:9$ 의 비의 값은 $1:3$ 의 비의 값과 같습니다.

5. 비의 성질을 이용하여 주어진 비와 비의 값이 같은 비를 고르시오.

15 : 45

- ① 1 : 5 ② 1 : 4 ③ 5 : 3 ④ 3 : 5 ⑤ 1 : 3

6. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

14 : 12

 답: _____

7. 다음 중 참인 비례식은 어느 것인지 고르시오.

① $2:6=4:8$ ② $7:3=3:7$ ③ $10:5=5:1$

④ $3:5=6:10$ ⑤ $3:6=13:16$

8. 비례식 $3 : \square = 18 : 12$ 에서 $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $3 \times 12 \times 18$ ② $3 \times 12 \div 18$ ③ $18 \div 3 \times 12$
④ $18 \times 12 \div 3$ ⑤ $18 \div 3 \div 12$

9. 다음 중 어떤 양을 4 : 9 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

① $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$
④ $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$

② $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$
⑤ $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

③ $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

10. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비가 3 : 5 이었다고 합니다. 밤의 길이는 몇 시간입니까?

① 13 시간

② 14 시간

③ 15 시간

④ 16 시간

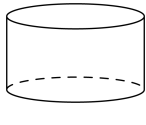
⑤ 17 시간

11. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

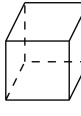
①



②



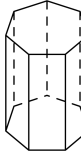
③



④



⑤

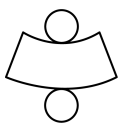


12. 다음 중 원기둥의 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

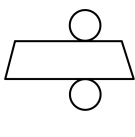
- ① 꼭짓점이 있습니다.
- ② 밑면은 원이고 두 개입니다.
- ③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.
- ④ 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 평행이고 합동입니다.

13. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

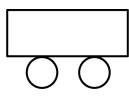
①



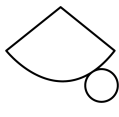
②



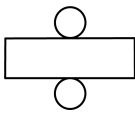
③



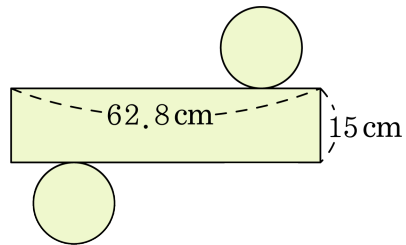
④



⑤



14. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.

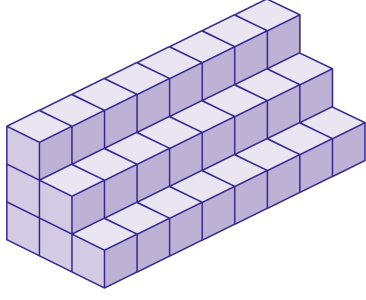


- ① 314 cm^2 ② 628 cm^2 ③ 942 cm^2
④ 1256 cm^2 ⑤ 1570 cm^2

15. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

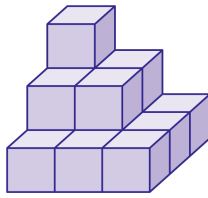
- | | | |
|----------|-----------|----------|
| ① 밑면의 개수 | ② 옆면의 모양 | ③ 밑면의 모양 |
| ④ 옆면의 넓이 | ⑤ 꼭짓점의 개수 | |

16. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해 쌓기나무는 모두 몇 개
필요합니까?



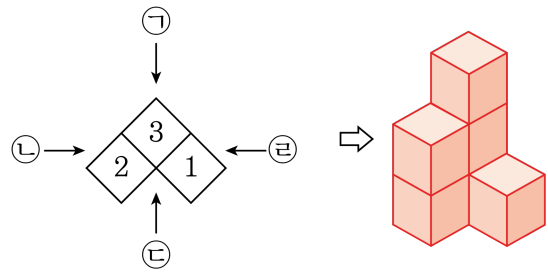
 답: _____ 개

17. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들려고 합니다. 쌓기나무는 적어도 몇 개 있어야 합니까?



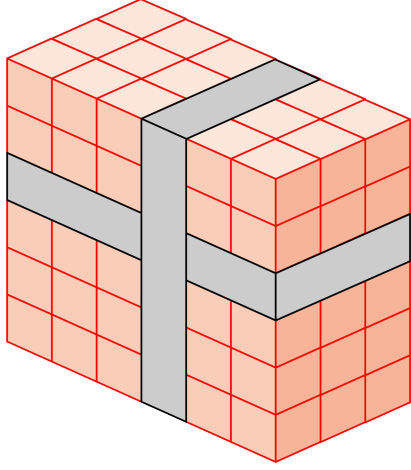
- ① 9 개 ② 13 개 ③ 14 개 ④ 15 개 ⑤ 16 개

18. 바탕 그림 위의 수는 그 위에 쌓을 쌓기나무의 개수를 나타냅니다. 완성된 쌓기나무는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 어느 방향에서 본 모양입니까?



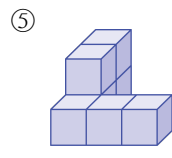
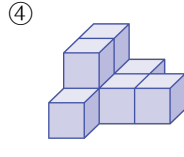
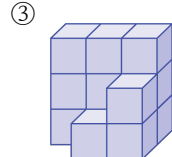
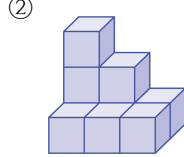
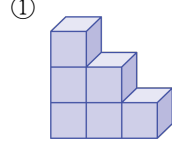
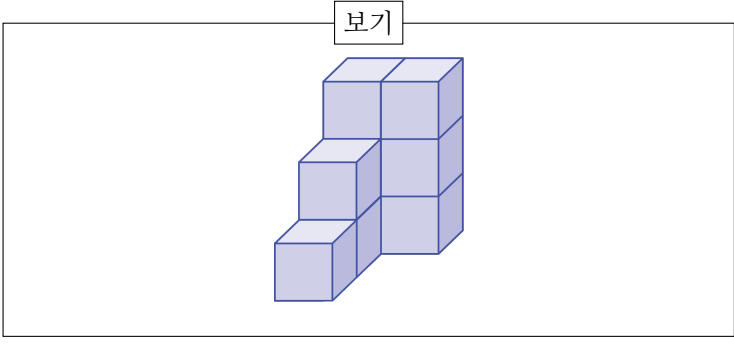
 답: _____

19. 다음과 같이 상자 여러 개를 연결한 후 리본끈으로 묶었습니다.
리본이 닿는 면은 몇 개입니까?

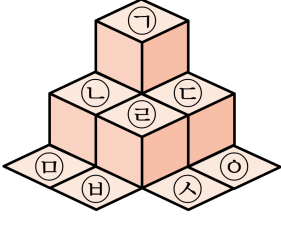
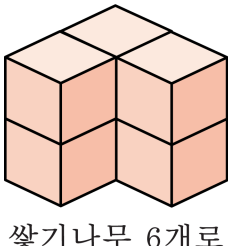


 답: _____ 개

20. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



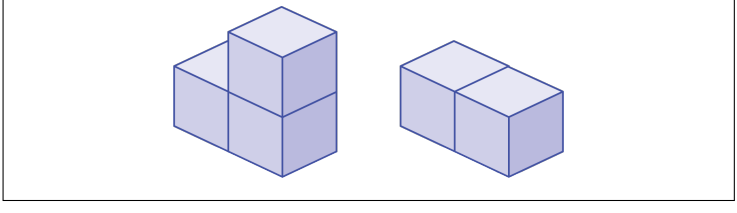
21. 두 모양이 같은 모양이 되도록 오른쪽에 쌓기나무를 1개 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 놓을 수 있는 곳을 모두 찾으시오.



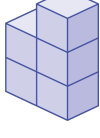
 답: _____

 답: _____

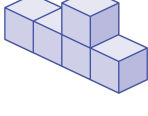
22. 다음 쌓기나무 두 조각으로 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



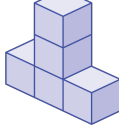
①



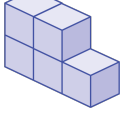
②



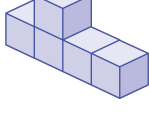
③



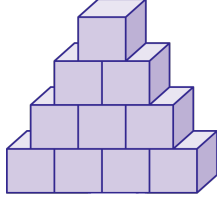
④



⑤

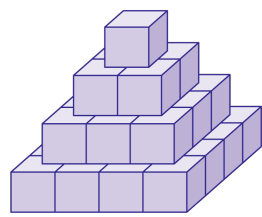


23. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 아래 그림을 10층 모양으로
쌓으려면 쌓기나무는 몇 개 더 필요합니까?



- ① 10개 ② 44개 ③ 45개 ④ 54개 ⑤ 55개

24. 정육면체 모양의 쌓기나무를 오른쪽 그림처럼 쌓아 맨 아래층의 쌓기 나무의 개수가 121개라면 쌓기나무는 모두 몇 층까지 쌓은 것입니까?



 답: _____ 층

25. 1시간 30분 동안 180 km를 가는 버스로 300 km를 가려면 몇 시간 몇 분이 걸리겠습니까?

 답: _____ 시간

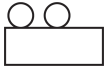
 답: _____ 분

26. 형과 동생이 저금한 돈의 합이 65000 원입니다. 형이 동생의 4 배를 저금했다면, 동생의 저금액은 얼마인지 구하시오.

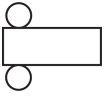
 답: _____ 원

27. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 고르시오.

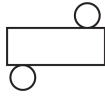
①



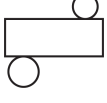
②



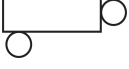
③



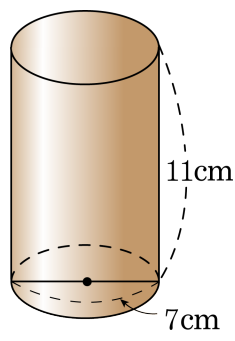
④



⑤



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

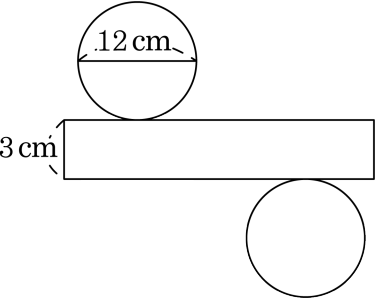


▶ 답: _____ cm^2

29. 옆넓이가 62.8 cm^2 인 원기둥의 높이가 5 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

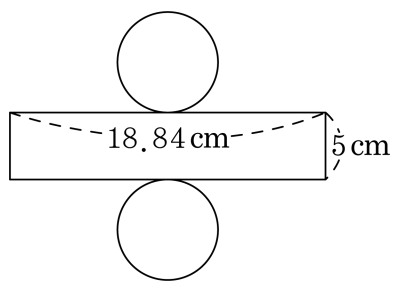
 답: _____ cm

30. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



 답: _____ cm²

31. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



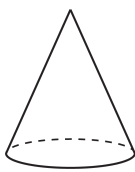
- ① 150.76cm^3 ② 141.3cm^3 ③ 132.66cm^3
 ④ 130.88cm^3 ⑤ 114.08cm^3

32. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

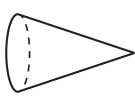
- ① 지름이 10 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 6 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

33. 원뿔을 모두 찾으시오.

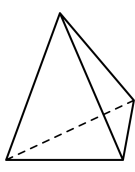
①



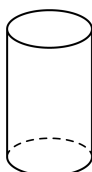
③



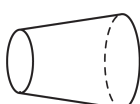
⑤



②



④



34. 원뿔의 모선의 길이가 일정할 때 높이를 높이면 밑면의 반지름은 어떻게 변하겠습니까?

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

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.

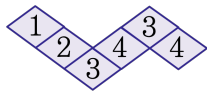
- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉤
- ④ ㉠, ㉡, ㉤

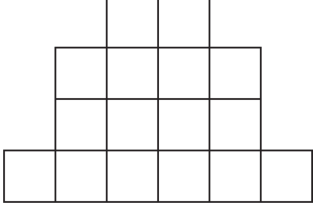
⑤ ㉠, ㉢, ㉦

36. 다음은 바탕 그림의 각 자리에 올려 놓은 쌍기나무의 수를 나타낸 것입니다. 4층을 뺀 나머지의 쌍기나무는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: _____ 개

37. 앞이나 옆에서 본 모양이 모두 아래 그림과 같이 되도록 쌓기나무를 최대한 많이 사용하여 쌓으려면, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.



▶ 답: _____ 개

38. 두 상품 ㉠, ㉡가 있습니다. ㉠의 정가에 1할 8푼을 더한 금액과 ㉡의 정가에 2할 2푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ㉠, ㉡의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

39. 흰 물탱크와 노란 물탱크의 둘이의 비는 $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ 이고, 노란 물탱크에 가득 담겨 있는 물의 양은 720L입니다. 노란 물탱크에 담겨 있는 물을 모두 비어 있는 흰 물탱크에 옮겨 담는다면, 흰 물탱크에 물을 몇 L더 부어야 가득 차겠습니까?

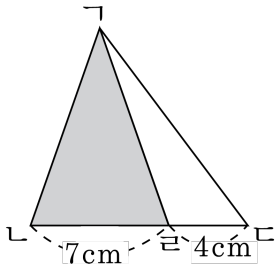
 답: _____ L

40. 갑은 5분에 390 m를 걸었고, 을은 6분에 420 m를 걸었습니다. 1 시간 후에는 ()이 ()m 더 걸었습니다. 이 때, ()안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.

 답: _____

 답: _____ m

41. 다음 그림에서 삼각형 ABC 의 넓이가 99cm^2 일 때, 삼각형 ABD 의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



 답: _____ cm^2

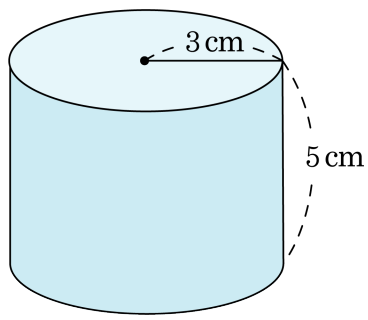
42. 어느 원기둥의 높이는 9 cm입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 97.4 cm라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하십시오.

 답: _____ cm

43. 밑넓이가 314 cm^2 이고, 원기둥의 겉넓이가 942 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

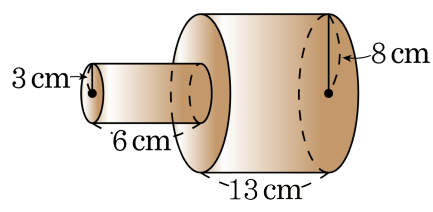
 답: _____ cm

44. 1 cm^2 를 칠하는 데 3 mL가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL가 사용되었는지 구하시오.



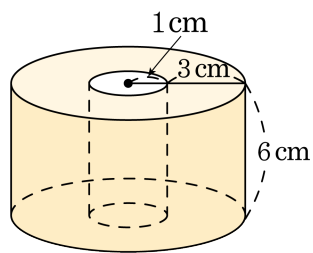
 답: _____ mL

45. 호진은 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 미술시간에 재출할 통을 만들려고 합니다. 겉면을 모두 칠하려고 할 때 호진이 칠해야 할 넓이를 구하시오.



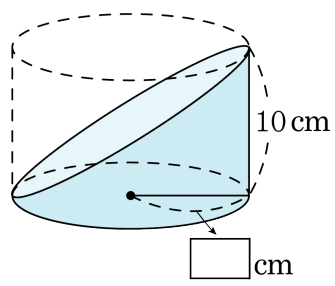
➡ 답: _____ cm^2

46. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



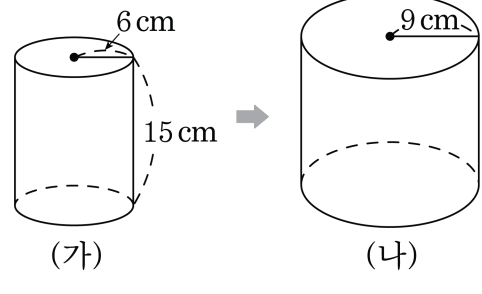
▶ 답: _____ cm^3

47. 옆넓이가 251.2cm^2 이고, 높이가 10cm 인 입체도형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



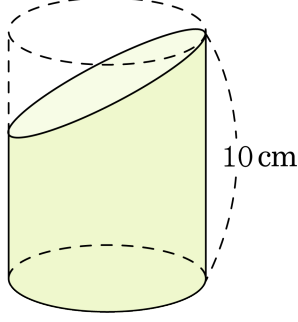
- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

48. 다음 그림과 같이 원기둥 모양의 물통이 2개 있습니다. (가) 물통에 물이 가득 들어 있는데, 이 물을 (나) 물통에 모두 부르면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 반올림하여 소수 첫째자리까지 구하시오.



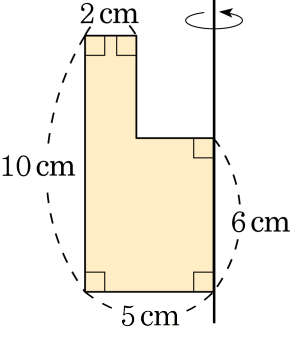
➤ 답: _____ cm

49. 다음 그림은 밑면의 둘레가 25.12 cm 이고 높이가 10 cm 인 원기둥을 비스듬히 자른 것입니다. 잘려나가는 도형의 부피가 원기둥 전체 부피의 $\frac{1}{6}$ 이면 남은 도형의 부피는 몇 cm^3 인지 소수 첫째자리까지 반올림하여 구하시오.



➡ 답: _____ cm^3

50. 다음 평면도형을 회전축을 중심으로 1회전시켰을 때 생긴 회전체의 부피를 구하시오.



➡ 답: _____ cm^3