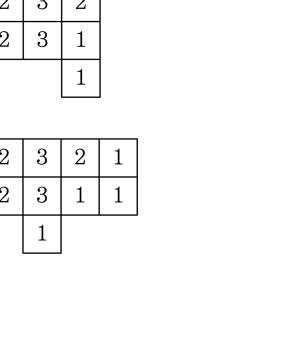


1. 원쪽 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양 위에 나타낸 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?



①

2	3	1	2
1	2	1	1
	1		

②

2	3	2
2	3	1
	1	

③

2	3	2
2	3	1
1		

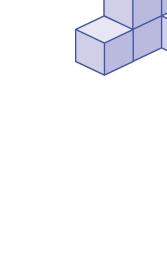
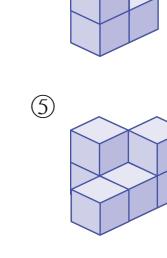
④

2	3	2	1
2	3	1	1
	1		

⑤

2	3	2	1
2	3	1	2
1			

2. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.



3. $2\frac{1}{4} = 2\frac{2}{8}$ 를 비례식으로 나타낼 때 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $9 : 4 = 18 : 8$ ② $18 : 8 = 9 : 4$ ③ $4 : 8 = 9 : 18$

- ④ $9 : 18 = 4 : 8$ ⑤ $8 : 9 = 4 : 18$

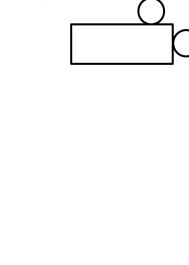
4. 다음 중 참인 비례식은 어느 것인지 고르시오.

- ① $2 : 6 = 4 : 8$ ② $7 : 3 = 3 : 7$ ③ $10 : 5 = 5 : 1$
④ $3 : 5 = 6 : 10$ ⑤ $3 : 6 = 13 : 16$

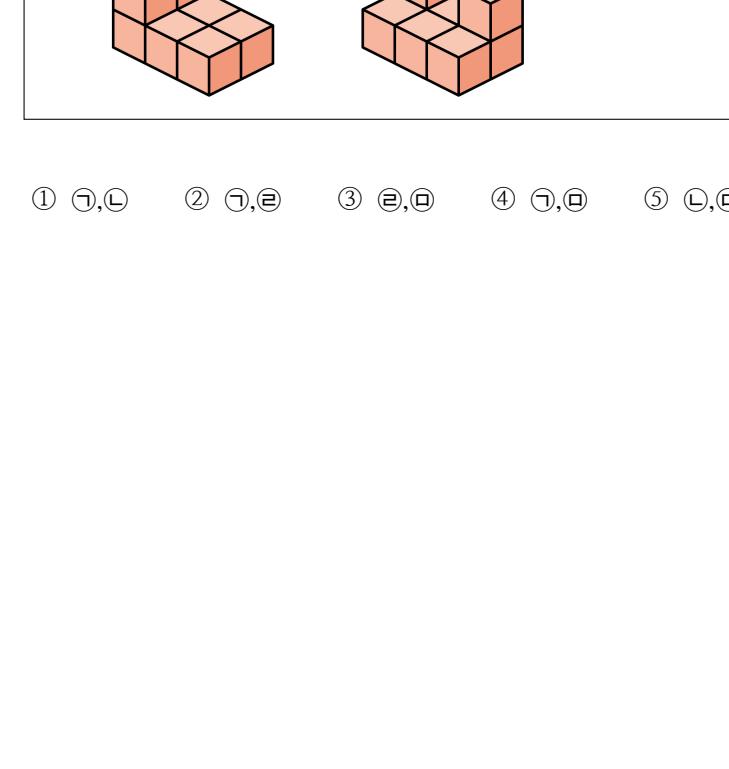
5. 다음 중 원기둥의 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

- 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.

6. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

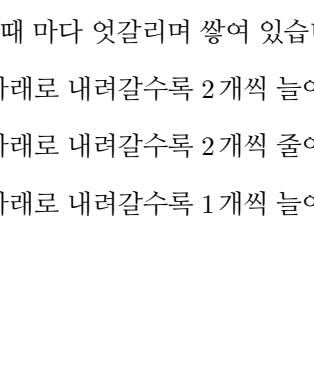


7. 다음 중 쌓기나무 개수가 같은 것끼리 짹지어진 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉣ ④ ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢

8. 다음 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ① 한 층씩 쌓을 때마다 한 개씩 줄어듭니다.
- ② 한 층씩 쌓을 때마다 엊갈리며 쌓여 있습니다.
- ③ 쌓기나무가 아래로 내려갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ④ 쌓기나무가 아래로 내려갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 쌓기나무가 아래로 내려갈수록 1개씩 늘어납니다.

9. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 2 cm 일 때, 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ cm

10. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 6 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

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

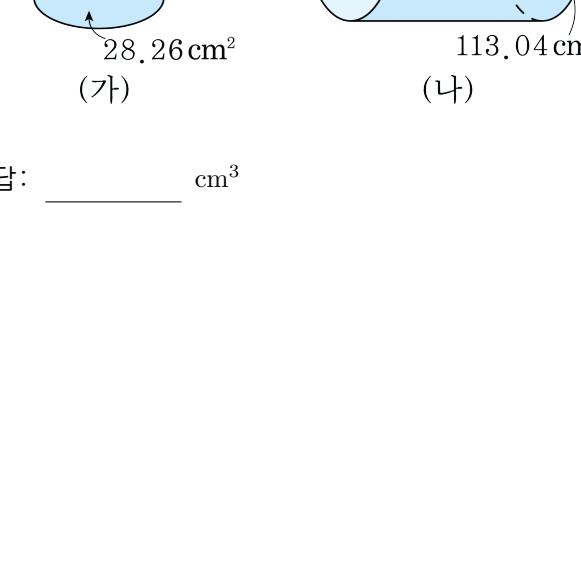
▶ 답: _____ cm

12. 다음 원기둥의 겉넓이가 345.4 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

13. 밑면의 넓이와 높이가 다음과 같은 원기둥들의 부피의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

14. 다음 그림은 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도로 원기둥을 만들 때, 원기둥의 부피를 구하시오.



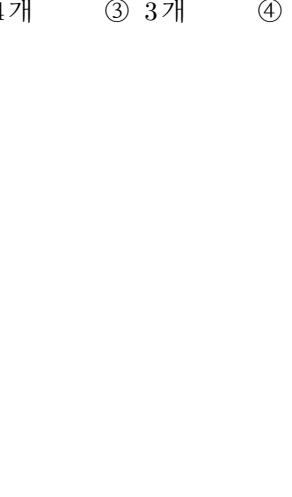
- ① 100.48cm^3 ② 105.76cm^3 ③ 116.28cm^3
④ 125.6cm^3 ⑤ 150.76cm^3

15. 아래 입체도형은 지름이 6 cm인 원기둥안에 반지름이 1 cm인 원기둥 모양의 구멍을 뚫어 사각기둥 위에 올려놓은 것입니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

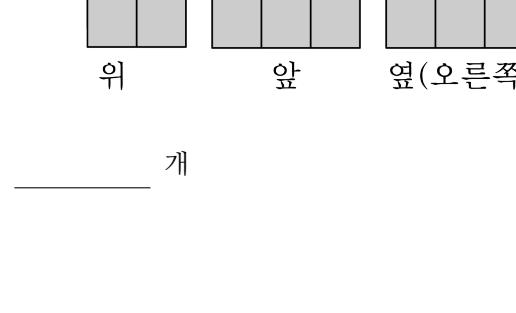
16. 다음 그림에서 높이를 나타낸 선분은 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

- | | | | |
|---|---|---|--|
| | | | |
| 2 | | | |
| 2 | 1 | | |
| 3 | 2 | 1 | |

18. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 두 모양을 쌓으려고 합니다. 두 모양에 사용될 쌓기나무의 개수의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ 개

19. 가로가 30 cm, 세로가 30 cm, 높이가 15 cm인 직육면체 모양의 나무
도막이 있습니다. 이 직육면체의 바깥 면을 모두 노란색을 칠한 다음,
한 모서리의 길이가 5 cm인 작은 정육면체로 나누었습니다. 작은
정육면체에서 노랗게 칠해진 면이 훌수 개수인 것은 모두 몇 개인지
구하시오.

▶ 답: _____ 개

20. 두 상품 ②, ④ 있습니다. ②의 정가에 2 할 6푼을 더한 금액과 ④의 정가에서 18 %로 할인한 금액이 같다고 합니다. ②, ④의 정가의 비를 가장 간단하게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 80 : 126 ② 126 : 82 ③ 41 : 63
④ 18 : 26 ⑤ 126 : 118

21. 흰 물탱크와 노란 물탱크의 둘의의 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

22. 서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ②의 톱니 수는 9 개이고 1 분에 33 회전합니다. ④의 톱니 수가 11 개라면 ④톱니바퀴는 1 분에 몇 회전하는지 구하시오.

▶ 답: _____ 회전

23. 두 상품 가와 나가 있습니다. 가의 정가에 1 할 4푼을 더 붙인 금액과 나의 정가에서 1 할 4푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 가와 나의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

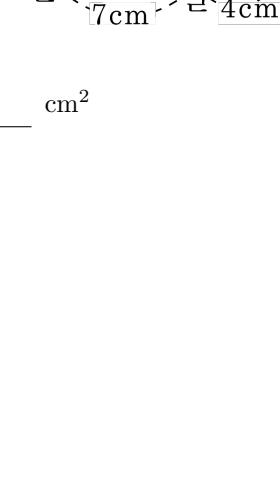
▶ 답: _____

24. 다음 직사각형에서 (변 ㄴ ㅁ): (변 ㅂ ㄷ)= $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ 입니다. 직사각형의 넓이가 120 cm^2 일 때, 사다리꼴 ②의 넓이를 cm^2 라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.



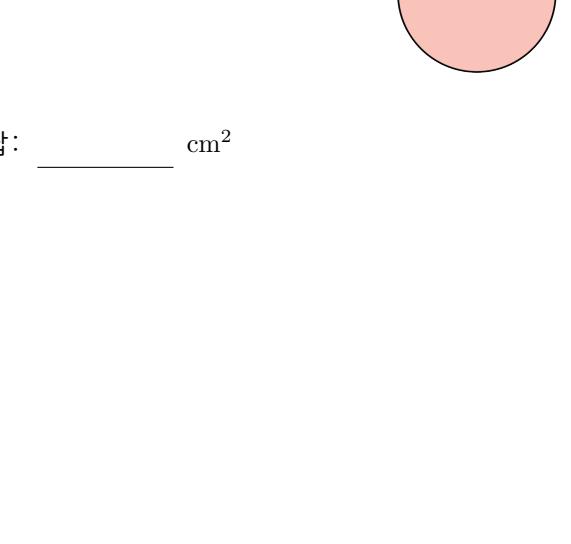
- ① 63 cm^2 ② 65 cm^2 ③ 67 cm^2
④ 69 cm^2 ⑤ 71 cm^2

25. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 99cm^2 일 때, 삼각형 $\triangle ACD$ 의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

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



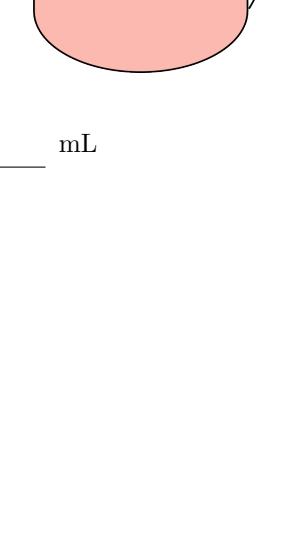
▶ 답: _____ cm^2

27. 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

28. 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.

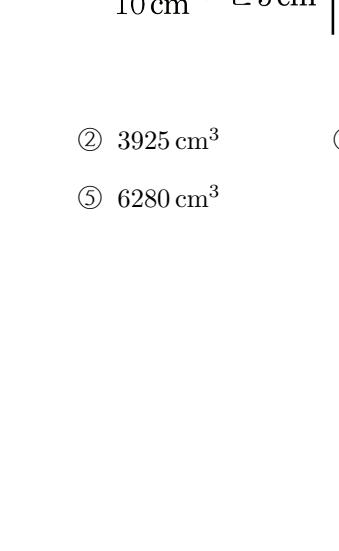


▶ 답: _____ mL

29. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 12 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 4 cm 이고, 높이가 15 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 216 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

30. 다음 그림과 같은 정사각형 그릇을 회전축을 중심으로 1회전하여 만든 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



- ① 3140 cm^3 ② 3925 cm^3 ③ 4710 cm^3
④ 5495 cm^3 ⑤ 6280 cm^3