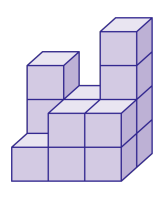


1. 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양에 나타낸 것 중 바른 것은 어느 것입니까?



①

3	0	4
1	0	1
1	2	2

②

3	3	0	4
1	2	2	2

③

3	2	4
1	2	2

④

2	3	0	3
1	3	1	2

⑤

3	0	4	1
1	2	2	0

2. 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.

3. 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

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. 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 $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

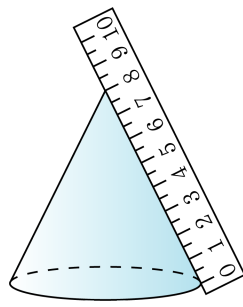
6. 진호와 민수는 50 개의 구슬을 7 : 3 의 비로 나누어 가지려고 합니다. 진호는 몇 개의 구슬을 가지게 되는지 구하시오.

 답: _____ 개

7. 원기둥에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면은 2개입니다.
- ② 두 밑면은 원 모양입니다.
- ③ 옆면은 평면으로 둘러싸여 있습니다.
- ④ 옆면은 1개입니다.
- ⑤ 두 밑면은 합동입니다.

8. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.

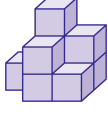


- | | |
|-----------|--------------|
| ① 반지름의 길이 | ② 밑면의 지름의 길이 |
| ③ 모선의 길이 | ④ 밑면의 둘레의 길이 |
| ⑤ 높이 | |

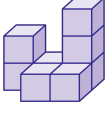
9. 다음 그림은 어떤 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 다음 그림이 나타내는 모양을 찾으시오.

1	3	2	1
0	1	1	0

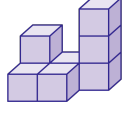
①



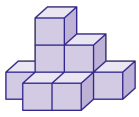
②



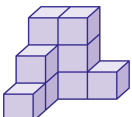
③



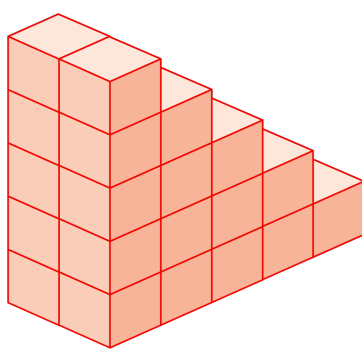
④



⑤



10. 다음 모양의 규칙으로 알맞은 것을 고르시오.



- ① 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ② 내려올수록 오른쪽으로 2개씩 늘어납니다.
- ③ 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ④ 내려올수록 왼쪽으로 2개씩 늘어납니다.
- ⑤ 내려올수록 3개씩 늘어납니다.

11. 다음 비에서 3 : 2와 비의 값이 같은 비를 찾으시오.

① $\frac{2}{5} : \frac{3}{4}$

② 0.75 : 0.5

③ 104 : 68

④ 0.8 : 1.2

⑤ 9 : 4

12. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

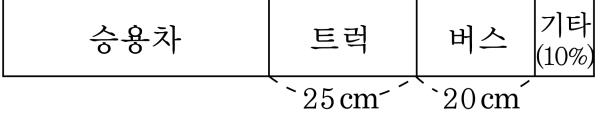
$$4.8 : \frac{3}{4}$$

 답: _____

13. 옆넓이가 301.44 cm^2 인 원기둥의 높이가 8 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

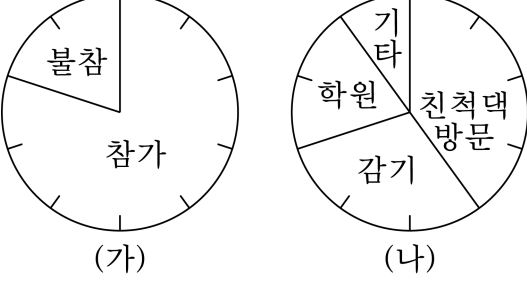
 답: _____ cm

14. 다음은 전체의 길이가 100 cm인 피그레프입니다. 1년간 각 차량의 총 생산량이 60000대라면 승용차의 생산량은 몇 대인지 구하시오.



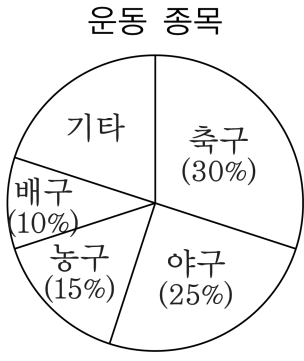
▶ 답: _____ 대

15. 다음 원그래프 중 (가)는 어느 청소년 단체의 야영 참가 상태를 나타낸 것이고, (나)는 불참자의 까닭을 조사하여 나타낸 것입니다. 이 청소년 단체의 총 인원이 400 명일 때, 감기로 야영에 참가하지 못한 학생은 몇 명인지 구하시오.



 답: _____ 명

16. 지은이네 학교 6학년 학생 240명이 가장 좋아하는 운동 종목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 기타의 운동 종목을 좋아하는 학생 중에서 25%가 피구를 좋아한다면 피구를 좋아하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

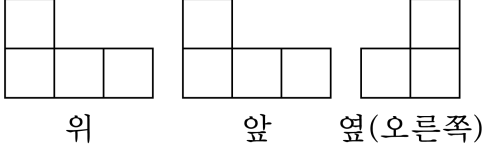


 답: _____ 명

17. 원그래프에서 중심각이 15° 인 것을 띠그래프로 나타내었더니 그 길이가 2cm로 나타났습니다. 이 띠그래프 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

 답: _____ cm

18. 다음과 같이 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무는 몇 개
필요한니까?



 답: _____ 개

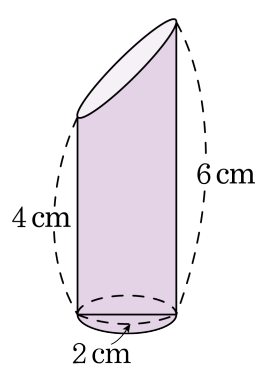
19. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

- ① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

20. 밑면의 넓이가 153.86 cm^2 인 원기둥의 겉넓이가 527.52 cm^2 일 때, 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

21. 입체도형의 부피를 구하시오.

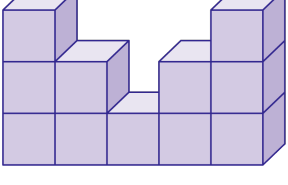


▶ 답: _____ cm^3

- 22.** 밑면의 반지름이 5 cm 이고, 높이가 10 cm 인 원기둥에서 회전축을
품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의
넓이의 차는 얼마인지 구하시오.

 답: _____ cm^2

23. 벽돌 40장을 모두 사용하여 다음과 같은 규칙으로 쌓으려고 합니다.
빈 칸에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례로 구하시오.

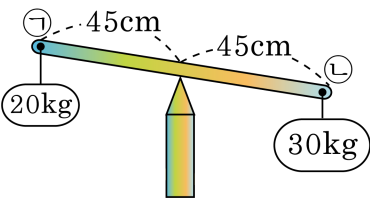


1 층을 11 장부터 시작한다면 층까지 쌓고 장 모자랍니다.

 답: _____

 답: _____

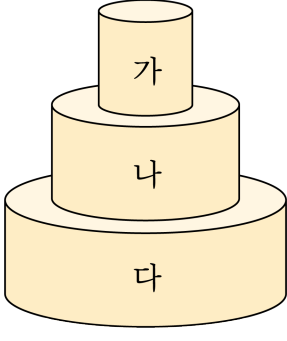
24. 다음에서 수평이 되게 하려면, 받침대를 ㉠와 ㉡ 중 쪽으로 만큼 옮겨야 합니다. 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.



 답: _____

 답: _____ cm

25. 다음 입체도형은 높이가 각각 4cm인 원기둥 3개를 쌓아 놓은 것입니다. 가, 나, 다의 밑면의 지름이 각각 4cm, 8cm, 12cm 일 때, 이 입체도형의 겉넓이는 몇 cm²인지 구하시오.



- ① 301.44 cm²
- ② 414.48 cm²
- ③ 527.52 cm²
- ④ 590.32 cm²
- ⑤ 653.12 cm²