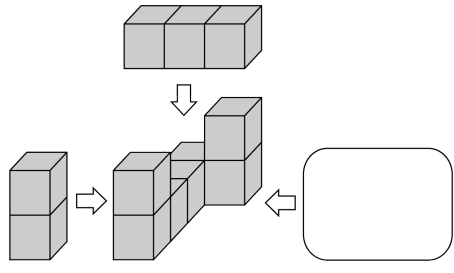
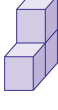


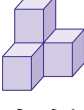
1. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?



①



②



③



④



⑤

답 없음

2. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

4 : 7

① 9 : 15

② 12 : 21

③ 7 : 4

④ 14 : 17

⑤ $\frac{1}{4} : \frac{1}{7}$

3. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{3} : \frac{1}{8} = 3 : 8$

② $\frac{1}{2} : 4 = 1 : 2$

③ $2 : 5 = \frac{1}{2} : \frac{1}{5}$

④ $0.2 : 0.7 = 2 : 7$

⑤ $\frac{1}{3} : 0.3 = 9 : 1$

4. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 인니까?

① 3.2 m ② 3.3 m ③ 3.4 m ④ 3.5 m ⑤ 3.6 m

5. 다음 중 어떤 양을 7 : 8 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

① $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$
④ $\frac{7}{15} : \frac{8}{15}$

② $\frac{1}{8} : \frac{1}{7}$
⑤ $\frac{8}{15} : \frac{7}{15}$

③ $\frac{8}{56} : \frac{7}{56}$

6. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

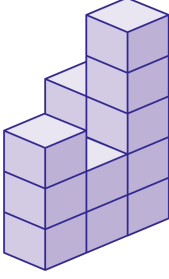
- ① 밑면의 모양은 꼭면입니다.
- ② 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 두 밑면이 서로 평행입니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

7. 다음 식 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2개)

① $y - (3 \times x) = 0$ ② $y = 2 \times x + 1$ ③ $y = x \div 12$

④ $x \times y = 10$ ⑤ $y = 3 \div x - 4$

8. 다음은 13개의 쌓기나무를 이용한 것입니다. 바탕그림으로 알맞은 것은 어느 것입니까?



①

2	6
	2
	3

②

3	5
	2
	3

③

4	4
	2
	3

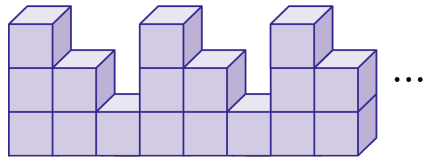
④

4	5
	3
	3

⑤

4	5
	3
	2

9. 왼쪽에서부터 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓아가고 있습니다. 25째 번까지 쌓는다면 쌓기나무는 모두 몇 개가 사용됩니까?



 답: _____ 개

10. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{4}{5} : 0.3$$

 답: _____

11. 형은 850 원, 동생은 550 원을 갖고 있다가, 두 사람이 같은 금액을 사용해서 남은 돈의 비가 5 : 3 입니다. 두 사람은 얼마씩 사용하였습니까?

① 100 원

② 200 원

③ 300 원

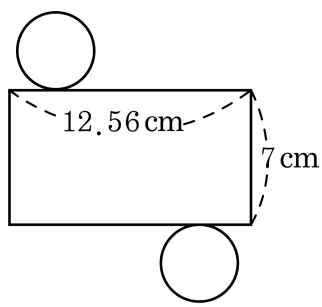
④ 400 원

⑤ 500 원

12. 옆넓이가 219.8 cm^2 인 원기둥의 높이가 7 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

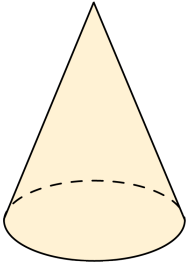
 답: _____ cm

13. 다음과 같은 전개도로 만든 원기둥의 부피를 구하시오.



➡ 답: _____ cm^3

14. 다음 원뿔을 보고, 길이가 짧은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



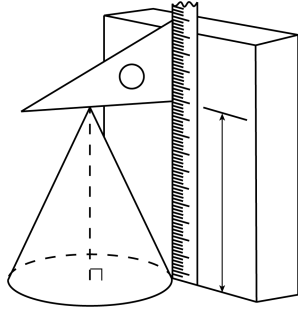
☐ 밑면의 지름	☐ 높이	☐ 모선
------------------------------	--------------------------	--------------------------

답: _____

답: _____

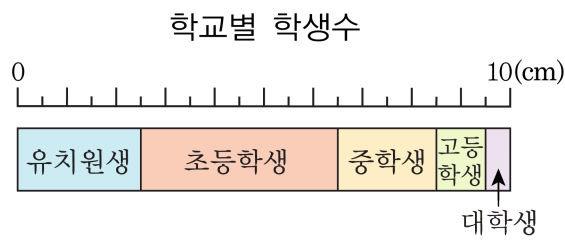
답: _____

15. 다음은 원뿔의 무엇을 재는 그림입니까?



▶ 답: 원뿔의 _____

16. 다음은 어느 도시의 학교별 학생 수의 비율을 피그레프로 나타낸 것입니다. 유치원생 수는 대학생 수의 몇 배입니까?



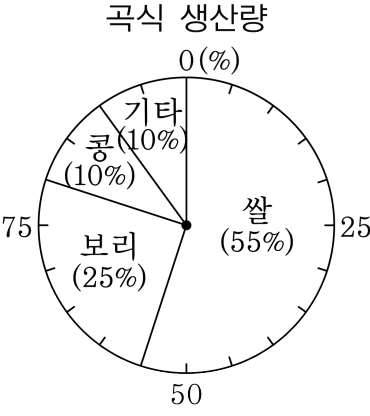
- ① 2 배 ② 4 배 ③ 5 배 ④ 6 배 ⑤ 8 배

17. 웅이네 학교 6 학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 길이가 10cm 인 피그래프에 나타내려고 할 때, 가 마을은 몇 cm 로 나타내어 지는지 구하시오.

마을	가	나	다	라	계
학생 수 (명)	72	96		48	300

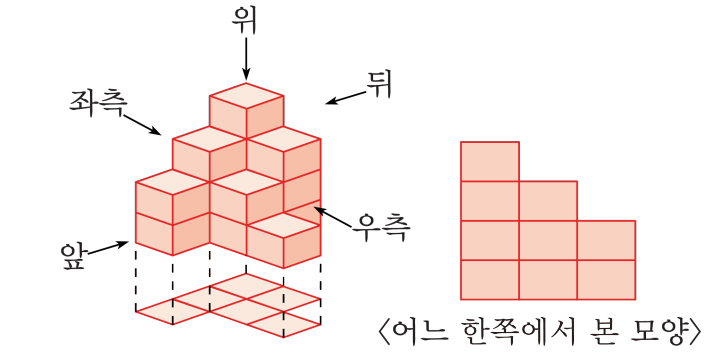
 답: _____ cm

18. 다음 원그래프에서 곡식의 총 생산량이 35000kg 이라면 보리는 콩보다 kg 이 더 생산된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



 답: kg

19. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.

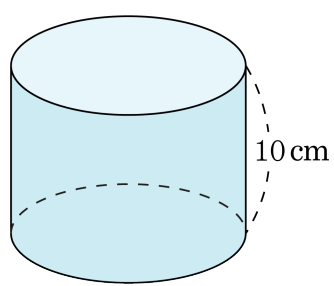


- ① 위 ② 좌측 ③ 뒤 ④ 앞 ⑤ 우측

20. 서로 맞물려 도는 ㉔와 ㉕ 두 개의 톱니바퀴가 있습니다. ㉔ 톱니수는 72 개, ㉕ 톱니수는 48 개일 때, ㉔ 톱니바퀴가 20 바퀴 돌면 ㉕ 톱니바퀴는 몇 바퀴 도는지 구하시오.

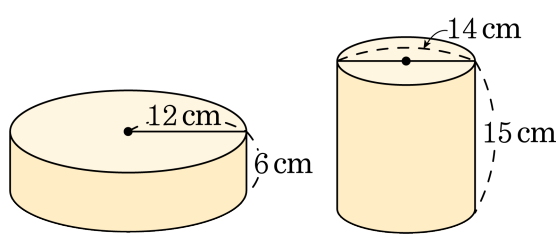
 답: _____ 바퀴

21. 다음 원기둥의 옆면의 넓이는 439.6cm^2 입니다. 이 원기둥의 부피를 구하시오.



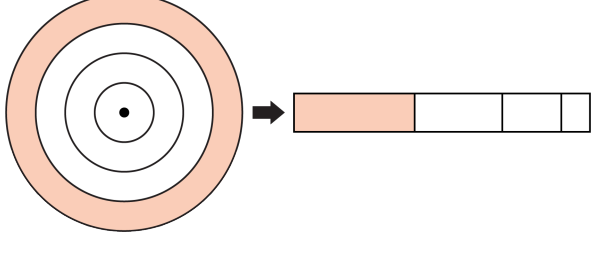
 답: _____ cm^3

22. 다음 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

23. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm 인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것입니다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그래프로 바꿔 그렸을 때, 띠그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.



- ① 34 %
- ② 40.5 %
- ③ 43.75 %
- ④ 54 %
- ⑤ 63.25 %

- 24.** 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 3 : 2 입니다. 태극기의 가로의 길이를 x cm , 세로의 길이는 y cm 라 할 때, x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

① $y = \frac{2}{3} \times x$

② $y = \frac{3}{2} \times x$

③ $y = 2 \div x$

④ $y = 2 \times x$

⑤ $y = 3 \times x$

25. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?
- ㉠ 50km 의 거리를 x 시간 동안 달렸을 때의 속력은 시속 y km 입니다.
 - ㉡ 한 개에 500 원 하는 연필 x 개를 사고 2000 원을 냈을 때 거스름 돈은 y 원입니다.
 - ㉢ 가로 길이 x cm 세로 길이 y cm 인 직사각형의 넓이가 36 cm^2 입니다.
 - ㉤ 윗변 길이 3 cm , 아랫변 길이 7 cm , 높이 x cm 인 사다리꼴의 넓이가 $y\text{ cm}^2$ 입니다.
 - ㉥ 반지름 길이 x cm 인 원의 넓이가 $y\text{ cm}^2$ 입니다.
- ① ㉠,㉢

② ㉠,㉢,㉤

③ ㉤,㉥
- ④ ㉤

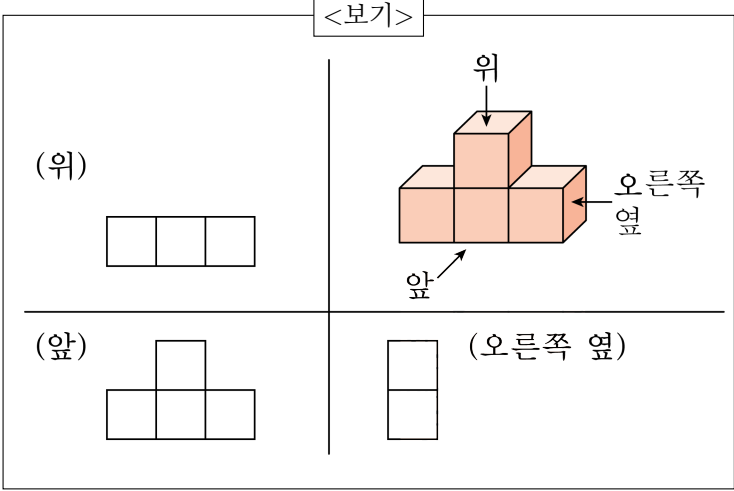
⑤ ㉠,㉡,㉢,㉤,㉥

26. 다음 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

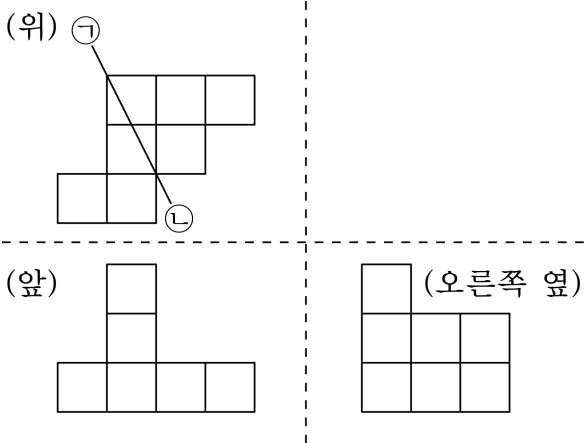
x	$\ominus$	4	6	8	12
y	2	6	$\oslash$	3	$\oplus$

- ① y 가 x 에 반비례하고 관계식은 $x \times y = 24$ 입니다.
- ② y 가 x 에 정비례하고 관계식은 $y = 24 \times x$ 입니다.
- ③ $\ominus = 12$, $\oslash = 4$, $\oplus = 48$ 입니다.
- ④ x 의 값이 2 배일 때, y 의 값도 2 배가 됩니다.
- ⑤ $y \div x$ 값이 항상 일정합니다.

27. <보기>는 한 모서리의 길이가 1cm 인 정육면체 몇 개를 면끼리 이어 붙여 쌓아 놓은 다음 위, 앞, 옆에서 본 그림을 나타낸 것입니다.



같은 방법으로 한 모서리의 길이가 1cm 인 정육면체를 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓은 입체도형을 선 ㉠ ㉡을 따라 밑면에 수직인 평면으로 잘라 두 부분으로 나누었을 때, 부피가 작은 쪽은 몇 cm^3 인니까?



➤ 답: _____ cm^3

28. 아래 바탕 그림의 □안의 수는 각 자리에 놓인 쌓기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 늘어날 때, 여섯째 번의 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

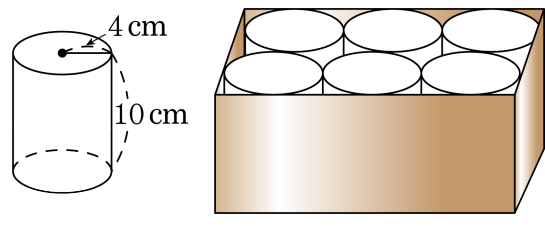
1				1			1		1			
0				3			6		9			
1	1	0		2	3	1	3	5	2	4	7	3

 답: _____ 개

29. 밑넓이가 254.34 cm^2 이고, 원기둥의 겉넓이가 1130.4 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

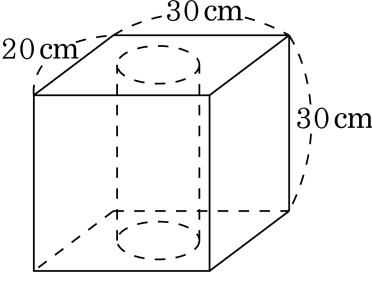
 답: _____ cm

30. 다음과 같은 음료수 캔이 있습니다. 이것을 그림과 같이 6 개씩 꼭 맞게 담을 수 있는 직육면체 모양의 그릇을 만들었습니다. 그릇에 캔을 넣은 후 물을 넣는다면 몇 cm^3 의 물이 필요한지 구하시오.



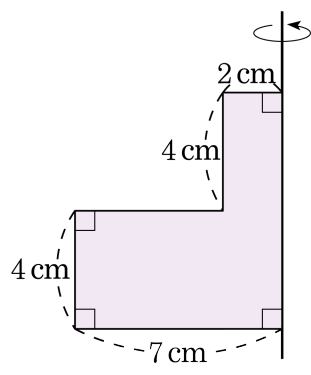
▶ 답: _____ cm^3

31. 다음 입체도형은 직육면체 모양의 나무도막의 한 가운데를 밑면의 지름이 10 cm인 원기둥 모양으로 구멍을 뚫은 것입니다. 이 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



 답: _____ cm²

32. 다음 평면도형을 1 회전 하여 얻어지는 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

33. y 는 x 에 정비례하고 $x=3$ 일 때 $y=12$ 입니다. 또 z 는 y 에 정비례하고, $y=2$ 일 때 $z=4$ 입니다. $x=1$ 일 때, z 의 값을 구하시오.

① 4

② 5

③ 8

④ 6

⑤ 7