

1. 다음 중 비의 값이  $2 : 9$ 와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $9 : 2$

②  $4 : 11$

③  $6 : 18$

④  $8 : 36$

⑤  $10 : 90$

**2.** 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  $18 \div 3 \div 12$

3. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리

② 곡면

③ 밑면

④ 원

⑤ 꼭짓점

4. 다음 중 원기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 옆면의 모양은 사각형입니다.

② 밑면의 모양은 사각형입니다.

③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.

④ 꼭짓점의 수는 2 개입니다.

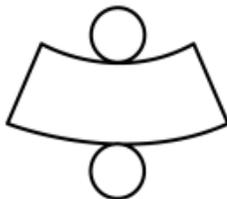
⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

5. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

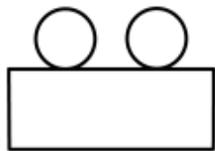
①



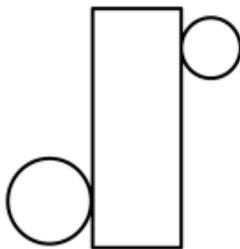
②



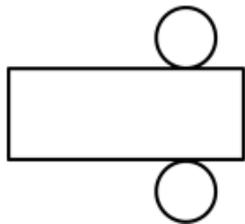
③



④



⑤



6. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ② 반지름이 5cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 9cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $96\text{cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7cm 이고, 높이가 10cm 인 원기둥

7. 한솔이가 한 달 용돈의 지출을 조사하여 전체 길이가 20 cm 인 띠그래프에 나타내었더니 저금에 해당하는 부분의 길이가 3 cm 였습니다. 한솔이의 한 달 용돈이 42000 원이라면 저금한 돈은 얼마인지 구하시오.

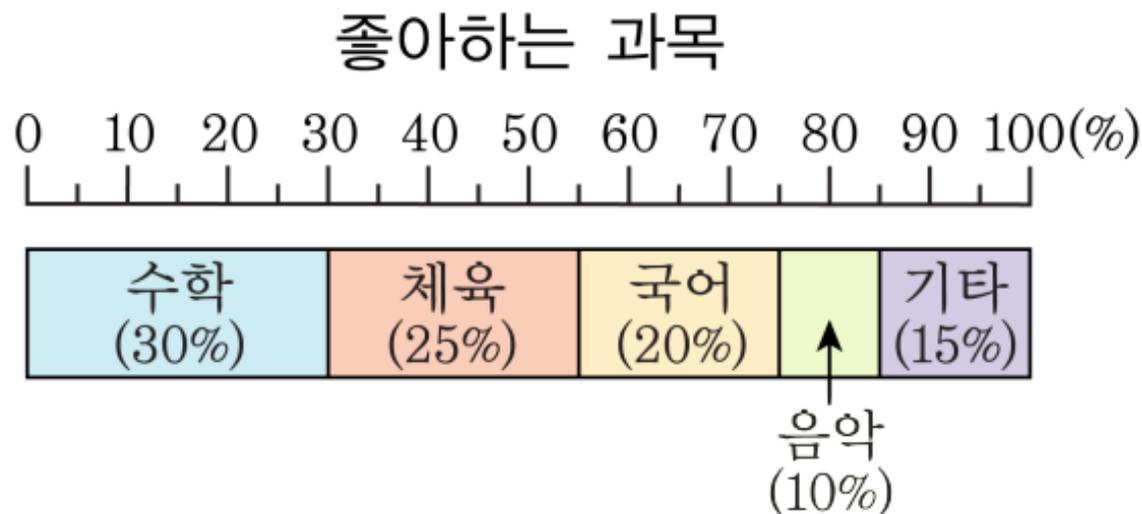


답:

\_\_\_\_\_

원

8. 성주네 학교 6학년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 띠 그래프입니다. 수학을 좋아하는 학생이 75 명이라면, 성주네 학교 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_

명

9. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 고르시오.

①  $2 \times y = 3 \times x$

②  $y = 4 \times x + 2$

③  $x \times y = 10$

④  $y = 5 \div x$

⑤  $y = \frac{x + 3}{2}$

10. 두 변수  $x$ ,  $y$  사이의 관계가 다음 표와 같을 때,  $y$  를  $x$  의 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$x$	2	1
$y$	6	3

①  $y = 2 \div x$

②  $y = 2 \times x$

③  $y = 3 \times x$

④  $y = 3 \div x$

⑤  $y = 4 \times x$

11. 다음 중에서  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (답3 개)

- ① 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이  $y$  cm
- ②  $x$  원짜리 공책을 사고 3000 원을 냈을 때 받을 거스름돈  $y$  원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에  $x$  명이 입장했을 때의 입장료  $y$  원
- ④ 시속  $x$  km 로 7 시간 갔을 때의 거리  $y$  km
- ⑤ 쿼 100 개를 한 상자에  $x$  개씩 담았을 때 상자의 수  $y$

**12.** 다음 중에서  $y$  가  $x$  에 반비례하는 식을 찾으시오.

①  $y = 2 \div x + 1$

②  $x \times y = 3$

③  $y = x \div 6$

④  $2 \times x - y = 0$

⑤  $y \div x = 3$

13.  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\left(4.5 \times \frac{2}{5} + \square\right) \div \frac{5}{6} = 30$$

①  $34\frac{1}{5}$

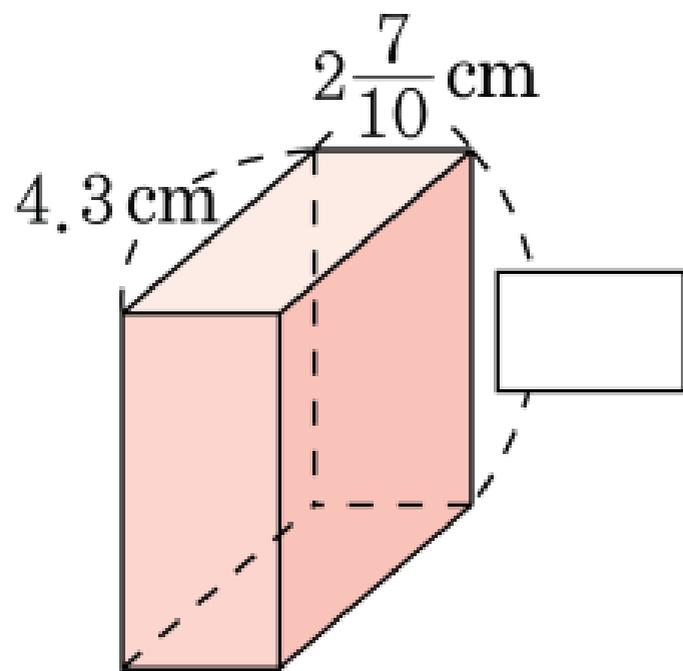
②  $23\frac{1}{5}$

③  $16\frac{1}{5}$

④  $9\frac{1}{5}$

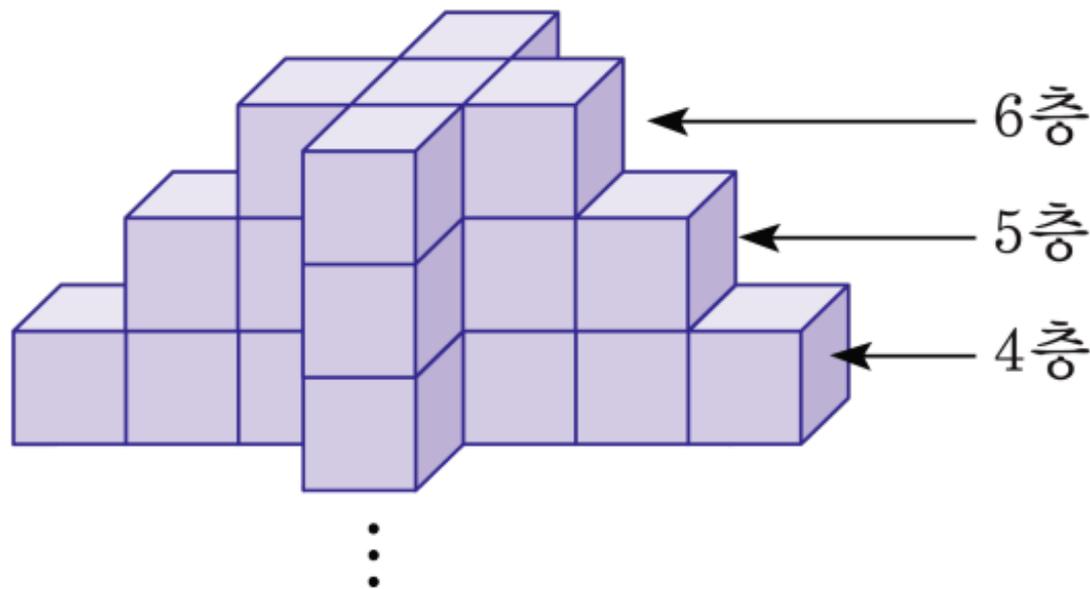
⑤  $40\frac{1}{5}$

14. 부피가  $69.66 \text{ cm}^3$  인 직육면체의 높이를 구하십시오.



 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음 그림과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 6층까지 쌓을 때, 쌓기나무는 모두 몇 개 필요한가?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

**16.** 엽서가 17장에 10200원입니다. 엽서 4장의 값에 대한 엽서 7장의 값의 비를 간단하게 나타내시오.

①  $7 : 4$

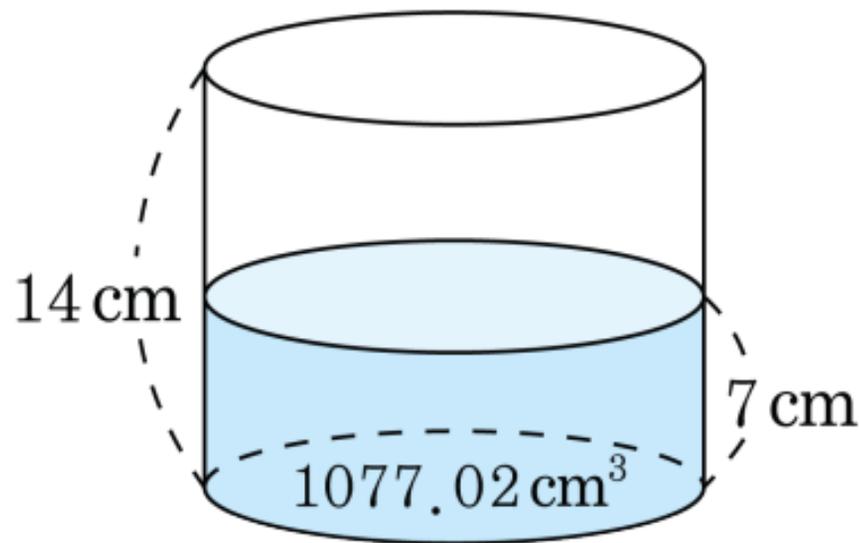
②  $3 : 4$

③  $4 : 7$

④  $7 : 3$

⑤  $17 : 4$

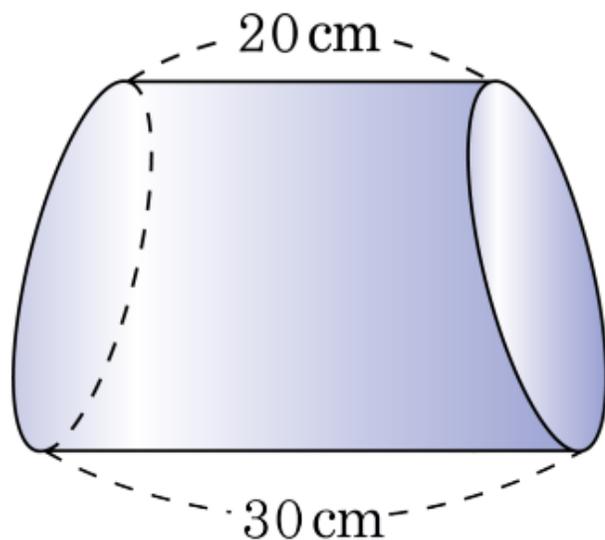
17. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가  $1077.02\text{cm}^3$  가 되었습니다. 이 물통의 옆면의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 다음 그림은 원기둥의 양쪽을 똑같이 비스듬히 자른 입체도형입니다. 이 입체도형의 부피가  $7850 \text{ cm}^3$  라면, 원기둥의 지름은 몇 cm인지 구하시오.



답:

cm

19. 다음의 계산이 성립하도록 적당한 부분에 (       )를 넣은것을 고르시오.

$$3\frac{1}{2} \div 4.9 - 3\frac{1}{2} \times 1.5 = 3.75$$

- ①  $3\frac{1}{2} \div \left(4.9 - 3\frac{1}{2} \times 1.5\right) = 3.75$
- ②  $\left(3\frac{1}{2} \div 4.9\right) - 3\frac{1}{2} \times 1.5 = 3.75$
- ③  $3\frac{1}{2} \div \left(4.9 - 3\frac{1}{2}\right) \times 1.5 = 3.75$
- ④  $3\frac{1}{2} \div 4.9 - \left(3\frac{1}{2} \times 1.5\right) = 3.75$
- ⑤  $\left(3\frac{1}{2} \div 4.9 - 3\frac{1}{2}\right) \times 1.5 = 3.75$

20.  안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

$$\boxed{\phantom{000}} + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}$$

①  $2\frac{5}{7}$

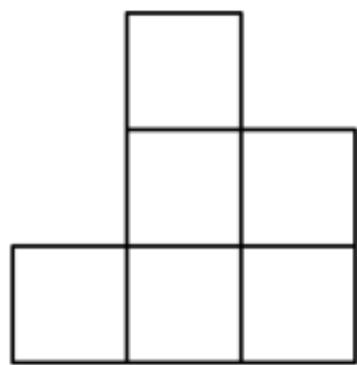
②  $2\frac{2}{3}$

③  $2\frac{7}{30}$

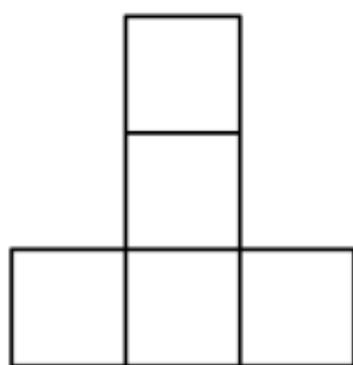
④  $3\frac{7}{15}$

⑤  $3\frac{2}{3}$

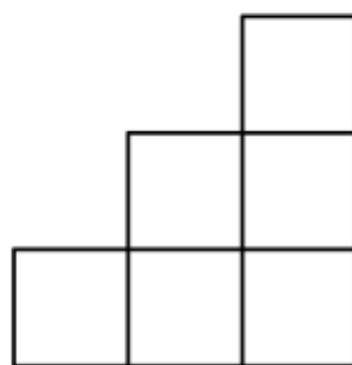
21. 쌓기나무로 만든 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같습니다.  
 쌓기나무 90개로 이런 모양을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.



위



앞



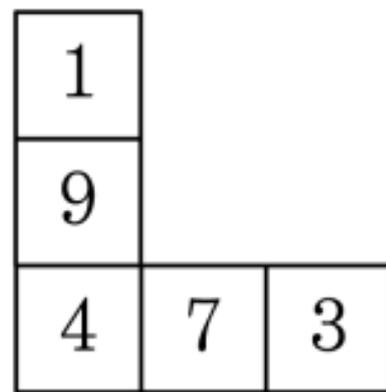
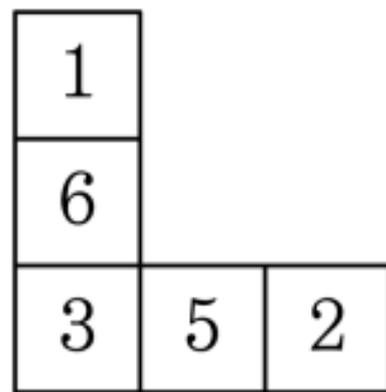
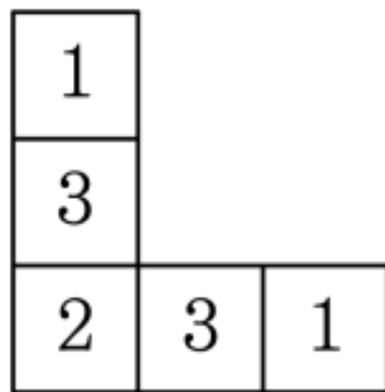
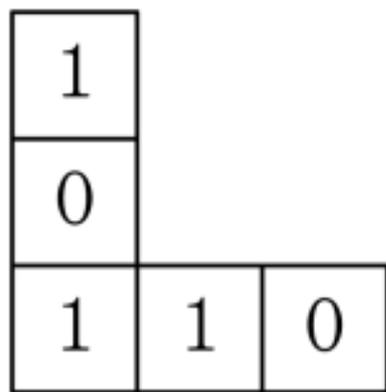
옆



답:

\_\_\_\_\_ 개

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



➤ 답: \_\_\_\_\_ 개

23.  $가 \Delta 나 = 가 \div (나 + 가) \times 나$  일 때, 다음을 계산하시오.

$$0.5 \Delta \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \Delta 0.2$$



답:

\_\_\_\_\_

**24.** 공기  $0.86 \text{ m}^3$  안에는  $\frac{1}{42} \text{ m}^3$  의 산소가 들어 있다고 합니다. 밑면의 세로가  $7\frac{1}{2} \text{ m}$ , 가로가  $8.6 \text{ m}$  인 직육면체 모양의 방 안에  $14\frac{6}{21} \text{ m}^3$  의 산소가 들어 있을 때, 이 방의 높이를 구하시오. (단, 부피가  $1 \text{ m}^3$  인 공간에는 공기가  $1 \text{ m}^3$  가 들어갑니다.)

① 2 m

② 4 m

③ 8 m

④ 16 m

⑤ 24 m

**25.** 가로가  $1\frac{3}{8}$  cm 이고, 세로가 가로의 0.6 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형과 둘레의 길이가 같은 직사각형 중 넓이가 가장 큰 것의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 소수로 나타내시오.



답:

                      $\text{cm}^2$