

1. 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  $1 : 3$

2. 다음 중 원기둥에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면이 원 모양입니다.
- ② 전개도에서 옆면이 직사각형 모양입니다.
- ③ 두 밑면이 서로 수직입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 꼭짓점이 없습니다.

3. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

4. 정비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

①  $y = 4 \times x$

②  $y = x + 5$

③  $y = 4 \div x$

④  $y = 7 - x$

⑤  $y = 1.5 \times x$

5. 다음 중에서  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

①  $x \times y = 3$

②  $y = 5 \times x$

③  $y = 2 \div x$

④  $y = 5 \div x - 2$

⑤  $y = 2 \div 5 \times x$

6. 다음 중 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

①  $0.25 \div 3\frac{1}{2}$

②  $0.25 \times \frac{7}{2}$

③  $0.25 \div \frac{7}{2}$

④  $0.25 \times \frac{2}{7}$

⑤  $0.25 \div 3.5$

7. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 곳입니까?

$$3\frac{1}{2} - 2.5 \div 3\frac{3}{4} \times \left\{ \left( \frac{3}{5} + 1.4 \right) \times 0.6 \right\}$$

The diagram shows five numbered circles (1 through 5) with arrows pointing to specific parts of the mathematical expression. Circle 1 points to the fraction  $\frac{1}{2}$ . Circle 2 points to the fraction  $\frac{3}{4}$ . Circle 3 points to the fraction  $\frac{3}{5}$ . Circle 4 points to the digit 1 in the sum  $1.4$ . Circle 5 points to the decimal point in the product  $0.6$ .

① ⑦

② ⑧

③ ⑨

④ ⑩

⑤ ⑪

8.  $2\frac{2}{5}$  m의 색 테이프가 있습니다. 그 중에서 0.8 m를 사용하고 나머지를 희민, 수진, 현우가 똑같이 나누어 가졌습니다. 한 사람이 가지는 테이프의 길이는 몇 m인지 구하시오.

①  $\frac{2}{15}$  m

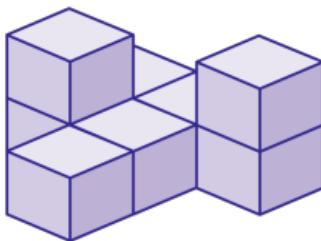
② 0.6 m

③  $\frac{8}{15}$  m

④ 0.8 m

⑤  $\frac{8}{25}$  m

9. 쌓기나무 모양에 알맞은 바탕 그림을 ㉠, ㉡, ㉢에서 고르시오.



㉠

1	1	
2	1	2
1		

㉡

1	1	2
2	1	
1		

㉢

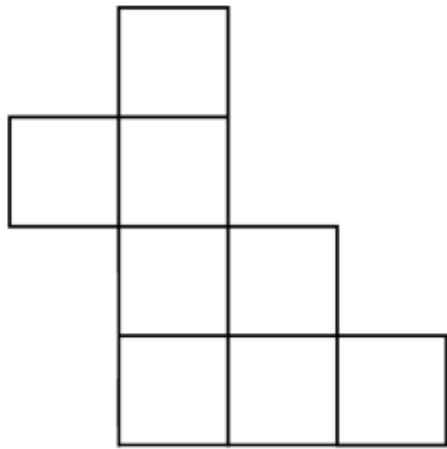
1	1	1
2	1	2
1		



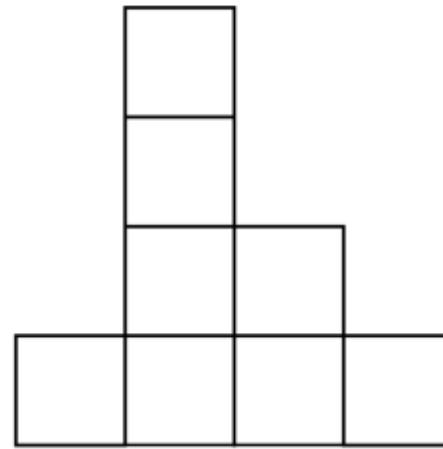
답:

\_\_\_\_\_

10. 쌓기나무를 가장 적게 이용하여 위와 앞에서 본 모양이 각각 다음과 같도록 만들려면 필요한 쌓기나무는 몇 개인지 구하시오.



위



앞

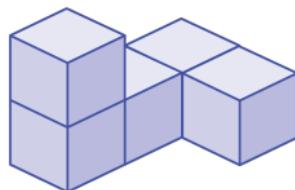


답:

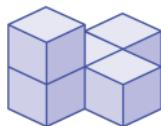
개

11. 보기의 그림과 같은 모양을 찾으시오.

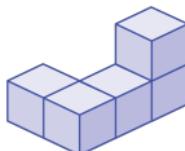
보기



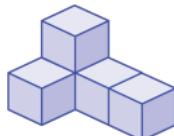
①



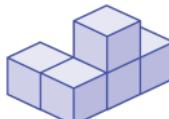
②



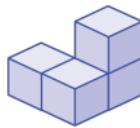
③



④



⑤



12. 다음을 가장 간단한 자연수의 비 Ⓐ : Ⓛ로 나타낼 때, Ⓑ+ Ⓛ의 값을 구하시오.

$$6.3 : 2\frac{5}{8}$$



답:

---

13. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$1.2 : \boxed{\phantom{0}} = 3 : 2$$



답:

---

14. 다음 중  안에 들어갈 수가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $1 : 2 = \boxed{\phantom{0}} : 12$

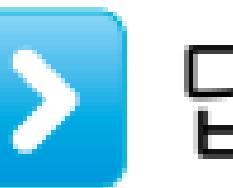
②  $3 : 4 = 6 : \boxed{\phantom{0}}$

③  $30 : \boxed{\phantom{0}} = 25 : 5$

④  $5 : 3 = 10 : \boxed{\phantom{0}}$

⑤  $\boxed{\phantom{0}} : 18 = 7 : 21$

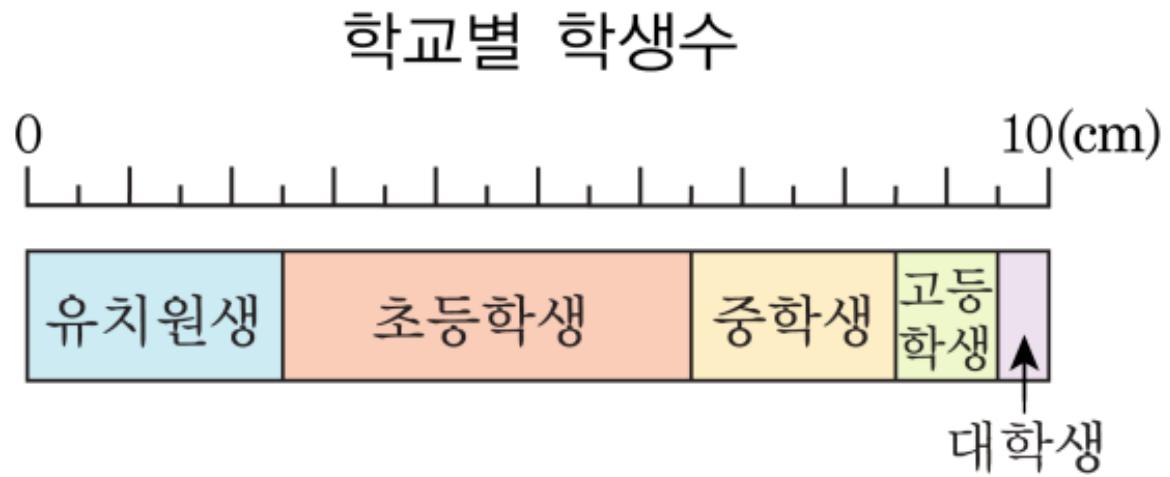
15. 정수의 취미는 우표 모으기입니다. 정수는 우표를 84장 가지고 있는데 그 중에서 우리나라 우표와 외국 우표의 수의 비는 3 : 4입니다. 우리나라 우표는 몇 장 가지고 있는지 구하시오.



답:

장

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



- ① 2 배
- ② 4 배
- ③ 5 배
- ④ 6 배
- ⑤ 8 배

17. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

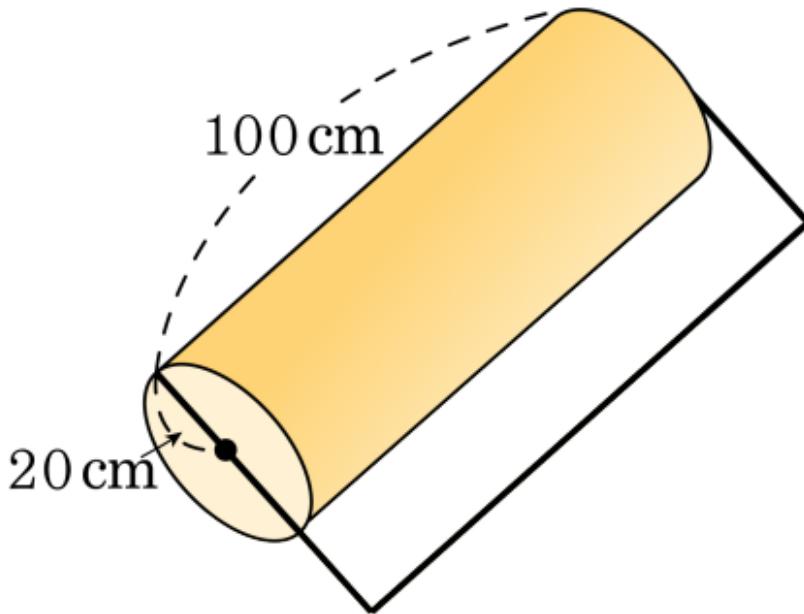
$$1\frac{4}{5} \div 1.2 \bigcirc 2\frac{1}{4} \div 0.3$$



답:

---

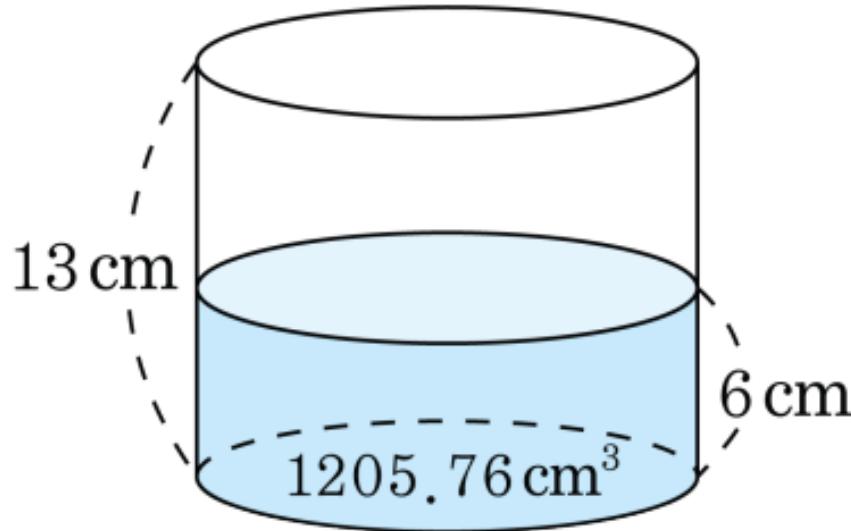
18. 다음 그림과 같은 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 4 바퀴를 똑바로 굴렸을 때, 칠해진 부분의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

19. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가  $1205.76\text{cm}^3$  가 되었습니다. 이 물통의 옆면의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



답:

$\text{cm}^2$

**20.** 어느 날 정오에 운동장을 보니, 수직으로 세워 놓은 30 cm 막대의 그림자와 길이가 20 cm였습니다. 같은 시각에 운동장에 세워 놓은 막대의 길이  $x$  cm 와 그 그림자의 길이  $y$  cm 의 관계식을 구하시오.



답:

---

21. 다음 사다리꼴의 넓이는  $4.2 \text{ cm}^2$ 입니다. 윗변의 길이를 구하시오.

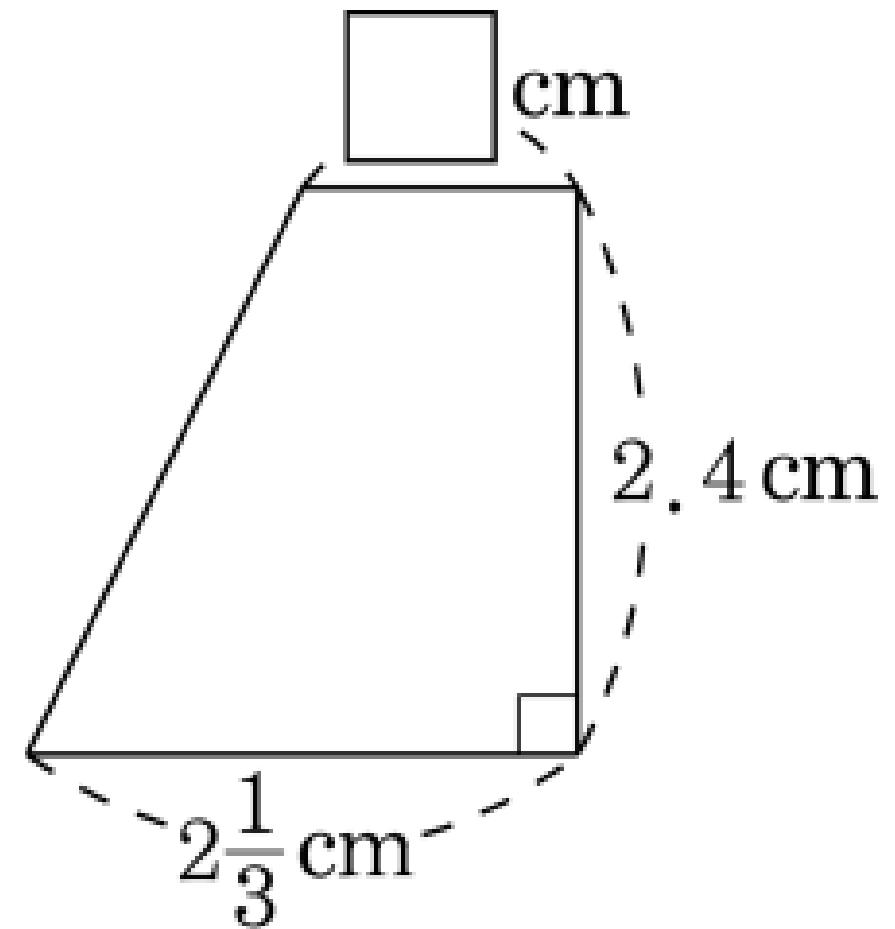
①  $1\frac{5}{6} \text{ cm}$

②  $1\frac{1}{3} \text{ cm}$

③  $2\frac{1}{2} \text{ cm}$

④  $2\frac{1}{6} \text{ cm}$

⑤  $1\frac{1}{6} \text{ cm}$



22. 정삼각형을 똑같은 모양 3개로 나누어 보시오.



답:

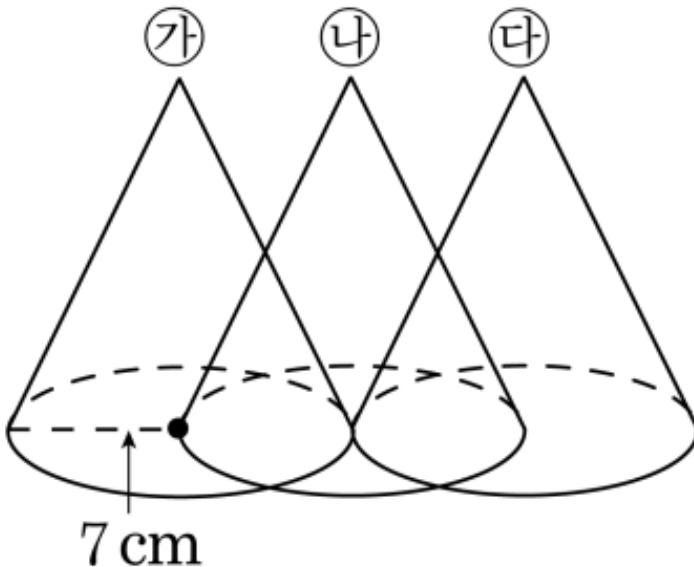
23. 학교수학경시대회에서 시험을 본 남학생수와 여학생수의 비는  $4 : 3$ 이고, 본선 진출자는 남, 여 합해서 77명으로 남녀의 비는  $7 : 4$ 입니다. 또, 진출탈락자의 남녀의 비는  $3 : 4$ 일 때, 경시시험을 본 학생은 몇 명입니까?



답:

명

24. 원뿔 ①, ②, ③의 지름의 길이를 모두 합하면 몇 cm 인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_

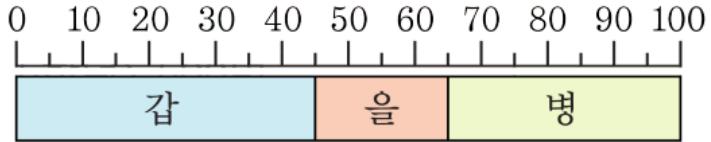
cm

25. 학생회장 선거는 4, 5, 6학년이 투표를 하고, 세 명의 후보에 대한 투표 결과는 다음과 같습니다. 이 때, 전체 학생에 대한 투표 결과를 길이가 20cm인 띠그래프로 나타낼 때, 갑 후보가 차지하는 길이를 구하시오. (단, 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.)

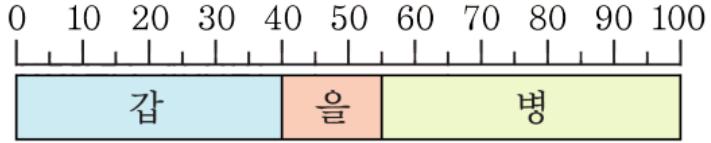
〈4학년〉 400명



〈5학년〉 500명



〈6학년〉 450명



답: 약

\_\_\_\_\_ cm