

1. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$$4 : 7$$

① $9 : 15$

② $12 : 21$

③ $7 : 4$

④ $14 : 17$

⑤ $\frac{1}{4} : \frac{1}{7}$

2. 다음 중에서 비례식이 성립하지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

① $2 : 3 = 10 : 15$

② $3 : 6 = 1.4 : 2.8$

③ $5 : 4 = 10 : 8$

④ $7 : 8 = 9 : 10$

⑤ $10 : 5 = 24 : 12$

3. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 곳인지 고르시오.

$$5.2 - \frac{3}{5} \div 0.75 \times 3\frac{1}{3} + 2.2 \div 2\frac{1}{5}$$

- ⑤ ④

4. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$\begin{aligned} & 1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4 \right) \div \frac{4}{5} - 0.5 \\ &= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{\square}{10} \right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10} \\ &= \frac{7}{4} \times \frac{\square}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10} \\ &= \square - \frac{1}{2} = \square \end{aligned}$$

① $7, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

② $7, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

③ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

④ $14, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

⑤ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}$

5. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$$200 : 120$$

① $2 : 12$

② $2 : 1$

③ $5 : 3$

④ $12 : 20$

⑤ $1 : 6$

6. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$4.8 : 2.4$$



답: _____

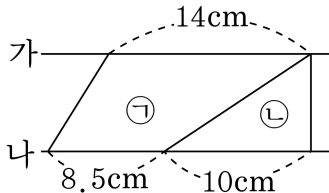
7. 비례식의 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$45 : (\square - 12) = 9 : 5$$



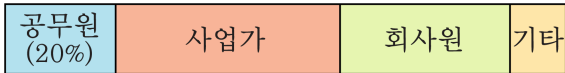
답: _____

8. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. ㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

9. 은하 초등학교에서 500명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다.
조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?



- ① 50명 ② 100명 ③ 150명
- ④ 200명 ⑤ 250명

10. 윤희네 과수원에서 수확한 포도, 사과, 감의 비는 $1 : 2 : 3$ 이고, 복숭아는 사과의 2배입니다. 이것을 30칸으로 나누어진 원에 나타내려고 하는데 포도를 230 송이 수확했다면, 복숭아는 몇 개를 수확했는지 구하시오.



답:

_____ 개

11. 굵기가 일정한 철근 3.5m 의 무게가 $2\frac{2}{3}$ kg 이면 철근 1m 의 무게는 얼마입니까?

① $\frac{10}{21}$ kg

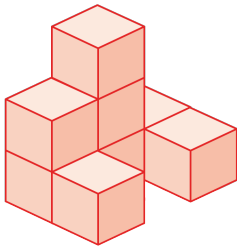
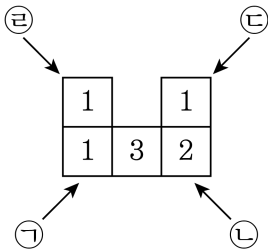
② $\frac{1}{7}$ kg

③ $\frac{2}{3}$ kg

④ $\frac{1}{2}$ kg

⑤ $\frac{16}{21}$ kg

12. 오른쪽 쌓기나무는 왼쪽의 바탕그림의 어느 방향에서 본 모양인지 고르시오.



답: _____

13. 원기둥에서 반지름의 길이를 3배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어납니까?



답:

배

14. 다음 대응표에서 x 와 y 사이에서 반비례 관계가 있을 때, $a + b$ 의 값을 구하시오.

x	2	6	b
y	a	8	3

① 40

② 20

③ 8

④ 0

⑤ 42

15. 다음 표에서 x 와 y 는 반비례 관계입니다. $x \times y$ 의 값을 a 라고 할 때, $a - b + c$ 의 값을 구하시오.

x	4	3	2	1	...
y	b	16	24	c	...



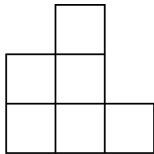
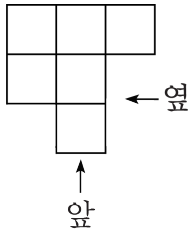
답:

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

17. 다음 그림과 같은 바탕이 되도록 만들 때, 옆에서 본 모양을 보고 쌓기나무는 최소 몇 개, 최대 몇 개가 필요한지 순서대로 쓰시오.

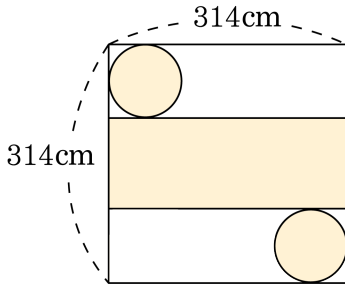


옆에서 본 모양

> 답: _____ 개

> 답: _____ 개

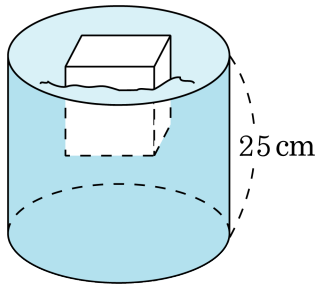
18. 다음 그림은 한 변이 314cm 인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하십시오.
(단, 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



답:

cm

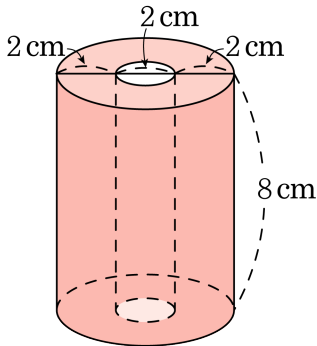
19. 안치수로 높이가 25 cm인 물이 가득 찬 원기둥 모양의 물통에 한 변의 길이가 5 cm인 정육면체를 넣으면 물이 넘치고 정육면체의 $\frac{4}{5}$ 가 물에 잠깁니다. 이 때 넘친 물의 양이 전체 물통 들이의 $\frac{1}{5}$ 이라면, 원기둥 모양의 물통의 한 밑면의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



답: _____

cm^2

20. 다음 그림과 같이 속이 비어 있는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 인가요?



① 175.84 cm^2

② 178.98 cm^2

③ 200.96 cm^2

④ 207.24 cm^2

⑤ 251.2 cm^2