

1. 다음 중 비례식이 옳은 것은 어느 것입니까?

- ①  $4 : 1 = 5 : 20$       ②  $11 : 8 = 22 : 10$   
③  $20 : 50 = 2 : 5$       ④  $\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$   
⑤  $36 : 24 = 2 : 3$

2. Ⓛ과 Ⓜ의 곱을 구하시오.

$$36 : 27 = (36 \div 9) : (27 \div \textcircled{1}) = 4 : \textcircled{2}$$

- Ⓐ 10 Ⓑ 11 Ⓒ 12 Ⓓ 27 Ⓔ 81

3. 다음 중 비의 값이  $25 : 35$ 와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- |                              |                                 |                               |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <p>① <math>1 : 10</math></p> | <p>② <math>10 : 15</math></p>   | <p>③ <math>15 : 20</math></p> |
| <p>④ <math>5 : 7</math></p>  | <p>⑤ <math>125 : 135</math></p> |                               |

4. 비 15 : 27을 간단한 자연수로 나타내려고 할 때, 알맞은 방법은?

- ① 각 항에 최소공배수를 곱해야 합니다.
- ② 각 항에 최대공약수를 곱해야 합니다.
- ③ 각 항을 최소공배수로 나누어 줍니다.
- ④ 각 항에 10, 100, 1000을 곱해야 합니다.
- ⑤ 각 항을 최대공약수로 나누어 줍니다.

5. 다음  $\boxed{\quad}$  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$1\frac{1}{2} : 0.75 = 1 : \boxed{\quad}$$

- ① 0.25      ② 0.5      ③  $\frac{3}{2}$       ④ 2      ⑤ 2.5

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

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{7} : \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{15} : \frac{8}{15}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{8} : \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{8}{15} : \frac{7}{15}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{8}{56} : \frac{7}{56}$$

7. 전항이 6 인 비에서 비의 값이  $\frac{6}{11}$  일 때, 후항은 ⑦이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이  $\frac{7}{4}$  일 때, 전항은 ⑧이다. ⑦×⑧의 값을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 비의 값이  $\frac{1}{3}$ 인 두 비를 비례식으로 나타내었더니 네 항이 다음과 같았습니다.  $\boxed{\quad}$ 를 차례대로 구하시오.

$$\text{내항} : \boxed{\quad}, 18 \text{ 외항} : 6, 27 \Rightarrow 6 : \boxed{\quad} = \boxed{\quad} : 27$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 비의 값이 가장 큰 것을 찾아 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

3 : 6	6 : 9	12 : 9	27 : 36
-------	-------	--------	---------

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 비의 성질을 이용하여 보기와 비의 값이 같은 비를 찾으시오.

$$\boxed{40 : 50}$$

- ① 14 : 15      ② 5 : 4      ③  $\frac{1}{4} : \frac{1}{5}$

- ④ 20 : 25      ⑤ 2 : 5

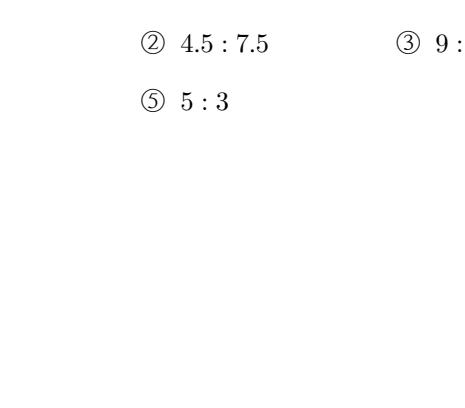
11. 다음에서  $\odot = 1\frac{2}{5}$  이고,  $\ominus : \odot = 1 : 3$  일 때,  $\oplus : \ominus$ 의 비를 가장

간단한 자연수의 비로 나타내시오.



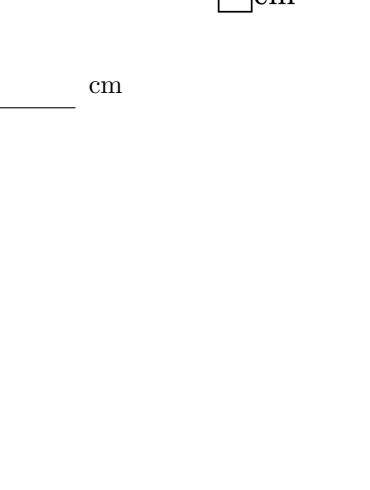
▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 직선 가, 나는 서로 평행합니다. ①의 넓이에 대한 ⑤의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① 9 : 11      ② 4.5 : 7.5      ③ 9 : 15  
④ 16 : 9      ⑤ 5 : 3

13. 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 3 인 태극기를 만들려고 합니다. 세로를 24cm로 하면 가로는 몇 cm로 해야 합니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. (가) 역에서 (나) 역까지의 기차 요금은 이번에 60% 가 올라서 1600 원이라고 합니다. 오르기 전에는 얼마였는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

15. 다음 비례식에서 외항의 곱이 40 일 때,  $\odot \times \odot$ 의 값을 구하시오. (단,  $\odot$ 은 자연수입니다.)

$$(\odot + 3) : \odot = 2 : \odot$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ⑦의 톱니 수는 9 개이고 1 분에 33 회전합니다. ⑧의 톱니 수가 11 개라면 ⑨톱니바퀴는 1 분에 몇 회전하는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 회전

17. 파란 구슬, 노란 구슬, 흰 구슬이 620개 있습니다. 노란 구슬의  $\frac{1}{8}$  과 흰 구슬의  $\frac{1}{6}$  이 같고, 파란 구슬은 전체의 30 %입니다. 노란 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

18. 형과 동생의 예금액의 합이 49000 원입니다. 형의 예금액의  $\frac{1}{4}$  과  
동생의 예금액의  $\frac{5}{8}$  이 같다고 합니다. 동생은 얼마를 예금하였는지  
구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

19. 크고 작은 두 개의 직사각형이 있습니다. 두 직사각형의 가로의 비는  $1 : 2$  이고, 세로의 비는  $2 : 3$ 입니다. 큰 직사각형의 넓이가  $120\text{ cm}^2$  일 때, 작은 직사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 이모는 사과와 배를 합하여 84개를 56000 원을 주고 샀습니다. 사과와 배의 개수의 비는 1 : 5이고, 사과와 배 1개당 가격의 비는 5 : 1이라고 합니다. 사과 1개와 배 1개의 가격의 차를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원