

1. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

- ①  $5 : 2 = 10 : 7$       ②  $3 : 6 = 30 : 15$       ③  $25 : 15 = 5 : 3$   
④  $40 : 30 = 3 : 4$       ⑤  $9 : 4 = 19 : 14$

2.  $\boxed{\quad}$ 안에 공통으로 들어갈 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$0.1 : 0.06 = (0.1 \times \boxed{\quad}) : (0.06 \times \boxed{\quad})$$

- ① 1000      ② 100      ③ 10      ④ 0      ⑤  $\frac{1}{10}$

3.  $2\frac{1}{4} = 2\frac{2}{8}$  를 비례식으로 나타낼 때 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $9 : 4 = 18 : 8$       ②  $18 : 8 = 9 : 4$       ③  $4 : 8 = 9 : 18$

- ④  $9 : 18 = 4 : 8$       ⑤  $8 : 9 = 4 : 18$

4. 비례식  $8 : \square = 64 : 40$ 에서  $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $64 \times 40 \div 8$       ②  $8 \times 64 \div 40$       ③  $8 \div 40 \times \frac{1}{64}$

④  $8 \times 40 \div 64$       ⑤  $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

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

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \frac{1}{7} : \frac{1}{8} & \textcircled{2} \frac{1}{8} : \frac{1}{7} & \textcircled{3} \frac{8}{56} : \frac{7}{56} \\ \textcircled{4} \frac{7}{15} : \frac{8}{15} & \textcircled{5} \frac{8}{15} : \frac{7}{15} & \end{array}$$

6. 전항이 5 인 비에서 비의 값이  $\frac{5}{7}$  일 때, 후항은 ⑤이고, 후항이 13  
인 비에서 비의 값이  $\frac{9}{13}$  일 때, 전항은 ⑥입니다. ⑤ × ⑥의 값을  
구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

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. 다음 주어진 비 중 두 비를 이용하여 비례식을 만들어 보시오.

20 : 30	8 : 10	16 : 12
20 : 25	30 : 18	24 : 16

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 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: \_\_\_\_\_

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. 어떤 사람이 11 일 간 일을 하고 220000 원을 받았습니다. 이 사람이 380000 원을 받으려면 며칠 동안 일을 하여야 하는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 일

12. 태희네 집과 학교까지의 거리는 3.5 km이며, 버스로 7분이 걸립니다.  
같은 빠르기로 학교에서 버스로 10분을 더 가면 엄마가게 입니다.  
태희네 집에서 엄마가게까지의 거리는 몇 km입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

13. ②상품의 정가를 2 할 인상한 가격과 ④상품의 정가를 50 % 인상한 가격이 같다면, 두 상품 ②, ④의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 갑동, 을동 두 사람이 각각 210만원, 490만원을 투자하여 100만 원의 이익을 얻었습니다. 이 이익금을 투자한 금액의 비로 비례배분하려고 합니다. 갑동이는 얼마를 가져야 하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

15. 다음 비의 값은 같다고 합니다. ㉠과 ㉡의 차가 16이라고 할 때, ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례로 써 보시오.

$$3 : 7 = ㉠ : ㉡$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 두 상품 ⑦, ⑧가 있습니다. ⑦의 정가에 1 할 8푼을 더한 금액과 ⑧의 정가에 2 할 2푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ⑦, ⑧의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 어느 극장의 관람객을 조사하였더니  $R$  석,  $A$  석의 합은 1117명이고,  $R$  석,  $B$  석의 합은 1336명이었습니다.  $A$  석과  $B$  석의 비가 5 : 8이라면 관람객은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

19. 하루에 5 분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 오늘 정오에 시간을 맞추어 놓았다면 모래 정각에 이 시계가 가리키는 시각은 오전 몇 시 몇 분입니까?

▶ 답: 오전 \_\_\_\_\_

20. 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

21. 다음 그림에서 겹쳐진 부분의 넓이는 직사각형의  $\frac{2}{5}$ , 정오각형의  $\frac{1}{4}$ 입니다. 직사각형과 정오각형의 넓이의 차가  $15\text{ cm}^2$  일 때, 직사각형과 정오각형의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 겹쳐진 부분의 넓이를 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 갑, 을 두 사람이 과자를 가지고 있었습니다. 갑은 갖고 있던 과자의  $\frac{2}{3}$ 를 먹고, 을은 갖고 있던 과자의  $\frac{1}{4}$ 를 먹었더니 갑과 을의 남은 과자의 비가  $2 : 1$ 이 되었습니다. 갑과 을이 처음 갖고 있던 과자의 비를 가장 작은 자연수의 비로 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 8시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 7시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마 인지 구하시오.

▶ 답: 오전 \_\_\_\_\_

- 24.** 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

**25.** 소 5 마리가 운반하는 짐의 양과 말 4 마리가 운반하는 짐의 양은 같습니다. 말 15 마리가 20 회에 운반하는 양은 소 5 마리가 몇 번 나르면 되는지 구하시오.

- ① 69번    ② 71번    ③ 73번    ④ 75번    ⑤ 77번