

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. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ①  $4 : 8$ 의 전항은 4입니다.
- ②  $6 : 14 = 3 : 7$  일 때 외항은 6과 7입니다.
- ③  $21 : 24 = 7 : 8$  일 때 24는 내항입니다.
- ④  $9 : 11 = 27 : 33$  일 때 내항은 9와 11입니다.
- ⑤  $2 : 3 = 40 : 60$ 에서 전항은 2와 40입니다.

3. □ 안에 공통으로 들어갈 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$0.1 : 0.06 = (0.1 \times \square) : (0.06 \times \square)$$

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

4. 비의 값이  $\frac{1}{3}$  이 되도록, 후항에 알맞은 수를 구하시오.

$$15 : \square$$

- ① 5      ② 15      ③ 45      ④ 50      ⑤ 65

5.  $2\frac{1}{4} = 2\frac{2}{8}$  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  $8 : 9 = 4 : 18$

6. 다음 두 비례식의 외항의 곱으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$2.4 : 3.1 = 7.2 : \square$$

- ① 17.28    ② 22.32    ③ 21.32    ④ 9.3    ⑤ 223.2

7. 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  $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

8. 다음 중 어떤 양을  $4 : 9$  로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$       ②  $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$       ③  $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

④  $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$       ⑤  $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

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

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

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

**11.** 다음 비례식  $1\frac{2}{5} : 1.2 = \textcircled{\text{1}} : \textcircled{\text{2}}$ 에서 외항의 곱이 4.8일 때,  $\textcircled{\text{1}} + \textcircled{\text{2}}$ 을 구하시오.

- ①  $7\frac{3}{7}$       ②  $3\frac{3}{7}$       ③  $2\frac{3}{5}$       ④ 4      ⑤  $5\frac{3}{7}$

12.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3.6 : (\square - 4) = 9 : 10$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

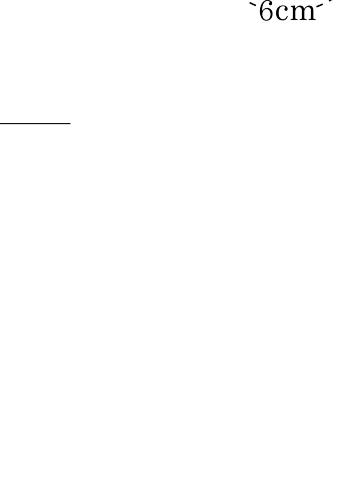
$$\frac{2}{5} : \frac{5}{6} = \boxed{\quad} : 2$$

- ①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{25}{6}$       ③  $\frac{6}{25}$       ④  $\frac{25}{24}$       ⑤  $\frac{24}{25}$

14. 한별이는 4분 동안 1.2 km 를 달립니다. 이와 같은 빠르기로 1시간 4분 동안 달린다면 몇 km 를 달릴 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

15. 다음 그림에서 평행사변형  $\text{ㄱㄴㄷㄹ}$ 과 사다리꼴  $\text{ㅁㅂㅅㅇ}$ 의 넓이의 비는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 4000 원을 형과 동생에게 3 : 2의 비로 나누어 주려고 합니다. 형은 동생보다 얼마를 더 가지게 되는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 원

17. 갑과 을이 일을 해서 540000 원을 벌었습니다. 일한 날 수는 갑이 3 일, 을이 6 일 했습니다. 일한 날 수에 비례해서 두 사람이 돈을 나누어 가진다면, 을은 얼마를 가져야 하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

18. 원 ⑦와 ⑧가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ⑦의  $\frac{3}{4}$ 이고, ⑧의  $\frac{2}{3}$ 입니다. ⑦와 ⑧의 넓이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

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

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

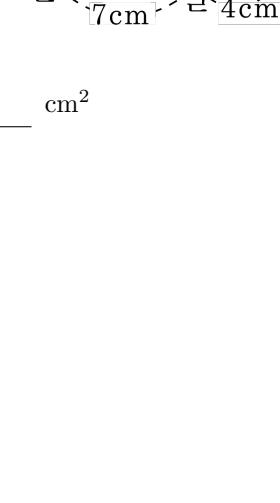
20. 1시간에 90km를 달리는 기차와 1분에 1.2km를 달리는 고속버스가 있습니다. 기차와 고속버스가 같은 거리를 간다고 했을 때, 걸리는 시간의 비를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

- 21.** 두 상품 가와 나가 있습니다. 가의 정가에 1 할 4푼을 더 붙인 금액과 나의 정가에서 1 할 4푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 가와 나의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $99\text{cm}^2$  일 때, 삼각형  $\triangle ACD$ 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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.** 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 9시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 6시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마 인지 구하시오.

▶ 답: 오전 \_\_\_\_\_

25. 배를 30톤 수확하였습니다. 그 중  $\frac{1}{15}$ 은 상품성이 없습니다. 상품성이 있는 배를 도매용과 소매용을  $\frac{1}{3} : 1$ 의 비로 나누어 팔려고 합니다. 도매용은 1톤에 200만 원이고, 소매용은 1톤에 230만 원입니다. 총 수익은 얼마겠습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원