

1. □안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.

비 5 : 7에서 5와 7을 비의 □라고 하고, 5를 □, □을 후항이라고 합니다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 비의 성질을 이용하여 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4 : 7 = (4 \times \square) : (7 \times \square) = 16 : \square$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 팔호 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

어떤 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 할 때,  $\frac{2}{3} : \frac{1}{4}$  과 같이 분수로 되어 있는 경우에는 두 분모의 최소공배수인 ( )을(를) 곱합니다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 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  $9 : 4 = 19 : 14$

5. 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.

6. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 다른 것은 어느 것입니까?

- ①  $3 : 5 = 15 : 25$       ②  $6 : 7 = 12 : 14$   
③  $8 : 10 = 4 : 5$       ④  $4 : 9 = 100 : 225$   
⑤  $12 : 7 = 24 : 14$

7. 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 $10 : 5 = 24 : 12$ |                       |

8. 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

9. 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  $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

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

$$\textcircled{1} \frac{1}{7} : \frac{1}{8} \quad \textcircled{2} \frac{1}{8} : \frac{1}{7} \quad \textcircled{3} \frac{8}{56} : \frac{7}{56}$$

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

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

**11.** 어느 날 낮과 밤의 길이의 비가  $3 : 5$  이었다고 합니다. 밤의 길이는 몇 시간입니까?

- ① 13 시간
- ② 14 시간
- ③ 15 시간
- ④ 16 시간
- ⑤ 17 시간

12. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는  $7 : 5$ 입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간입니까?

- ① 8시간
- ② 10시간
- ③ 11시간
- ④ 14시간
- ⑤ 15시간

13. 다음 중 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식을 만들어 보시오.

2 : 3	5 : 4	8 : 12
0.3 : 9	20 : 45	3 : 1.5

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 비의 성질을 이용하여 비의 값이  $4 : 5$ 와 같은 것을 모두 고르시오.

①  $20 : 16$

④  $1\frac{2}{3} : 1.2$

②  $36 : 45$

⑤  $0.72 : 0.9$

③  $\frac{4}{9} : \frac{1}{10}$

15. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$2.8 : 3\frac{1}{7}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 등식을 보고, 가:나의 비를 구하시오.

$$\boxed{\text{가} \times 3 = \text{나} \times 5}$$

 답: \_\_\_\_\_

17. 밑변이 8 cm 인 직각삼각형이 있습니다. 이 직각삼각형의 높이와 밑변의 길이의 비가 1 : 2 일 때, 넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 어떤 삼각형의 밑변의 길이와 높이의 비는  $5 : 3$ 입니다. 밑변의 길이가  $20\text{ cm}$ 이면, 삼각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 다음 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 직사각형 ①과 사다리꼴 ②의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 아버지께서 건태와 동생에게 4200 원을 5 : 2의 비로 나누어 주려고 합니다. 건태에게 얼마를 주어야 하는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 원

**21.** 두 상품 ②, ④ 있습니다. ②의 정가에 2 할 6푼을 더한 금액과 ④의 정가에서 18 %로 할인한 금액이 같다고 합니다. ②, ④의 정가의 비를 가장 간단하게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 80 : 126      ② 126 : 82      ③ 41 : 63  
④ 18 : 26      ⑤ 126 : 118

22. 지우네 학교의 6학년 남학생수와 여학생수의 비가  $6 : 5$  였습니다.  
남학생 3명이 전학을 와서 남학생수와 여학생수의 비가  $5 : 4$  가 되었습니다. 3명이 전학 오기 전의 6학년 남학생수와 여학생수의 합을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

23. 1시간에 90km를 달리는 기차와 1분에 1.2km를 달리는 고속버스가 있습니다. 기차와 고속버스가 같은 거리를 간다고 했을 때, 걸리는 시간의 비를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

- 24.** 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: \_\_\_\_\_

25. 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: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$