

1. <보기>에서 알맞은 말을 찾아  안에 차례대로 써 넣으시오.

<보기>   
항    전항    후항    내항    외항

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{㉠}} \\ \text{12 : 15 = 18 : 30} \\ \boxed{\text{㉡}} \end{array}$$

▶ 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.  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 할 때  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  에 분모의 최소공배수를 곱하면 자연수의 비로 나타낼 수 있습니다.  안에 들어갈 수를 왼쪽에서부터 차례대로 쓰시오.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{3} \times \square\right) : \left(\frac{1}{4} \times \square\right) = \square : \square$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

4. 안에 알맞은 수를 차례로 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

$$\begin{aligned} 4 : 5 &= (4 \times 3) : (5 \times \square) = (4 \times \square) : (5 \times 4) \\ &= (4 \times 6) : (5 \times \square) \end{aligned}$$

- ① 3,6,4    ② 3,4,6    ③ 4,3,6    ④ 4,6,3    ⑤ 6,3,4

5. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 구하시오.

$$2 : 5 = \square : 20$$

 답: \_\_\_\_\_

6. 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  $9:4 = 19:14$

7. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 6 : 3 의 전항과 후항에 0을 곱하여도 비의 값은 같습니다.
- ② 4 : 6의 비의 값은 8 : 12의 비의 값과 같습니다.
- ③ 2 : 5의 전항에만 3을 곱해도 비의 값에는 변함이 없습니다.
- ④ 4 : 7의 전항과 후항에 2를 나누어도 비의 값은 같습니다.
- ⑤ 3 : 9의 비의 값은 1 : 3의 비의 값과 같습니다.

8. 어떤 비례식에서 내항의 곱은 56 이고, 외항 한 개의 수가 8 이면 다른 외항의 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다. 다음 내항의 곱과 외항의 곱을 구하시오.

$$35 : 14 = 5 : 2$$

내항의 곱 : ( ) 외항의 곱 : ( )

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1m 이면, 세로는 몇 m 인니까?

- ① 3.2m    ② 3.3m    ③ 3.4m    ④ 3.5m    ⑤ 3.6m

11. 공책 4권을 600원에 샀습니다. 1500원을 가지면 이 공책을 몇 권 살 수 있는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 권

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

①  $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$   
④  $\frac{7}{15} : \frac{8}{15}$

②  $\frac{1}{8} : \frac{1}{7}$   
⑤  $\frac{8}{15} : \frac{7}{15}$

③  $\frac{8}{56} : \frac{7}{56}$

13. 감자와 고구마가 5 : 4 의 비로 가마니에 들어 있습니다. 감자와 고구마 무게의 합이 18kg 일 때, 가마니에 들어 있는 감자는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

14. 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.

- ① 형-6000 원, 동생-2000 원      ② 형-5500 원, 동생-2500 원  
③ 형-5000 원, 동생-3000 원      ④ 형-4800 원, 동생-3200 원  
⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원

15. 전항이 6 인 비에서 비의 값이  $\frac{6}{11}$  일 때, 후항은  $\textcircled{A}$ 이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이  $\frac{7}{4}$  일 때, 전항은  $\textcircled{B}$ 이다.  $\textcircled{A} \times \textcircled{B}$ 의 값을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

16. ㉠:㉡의 비의 값이  $2\frac{1}{8}$  이면, 다음 중 ㉡:㉢과 비의 값이 같은 수로  
알맞은 것은 어느 것입니까?

① 16 : 32

② 24 : 51

③ 4 : 8

④ 24 : 55

⑤ 16 : 34

17. 다음 비례식 중 옳게 나타낸 것을 모두 고르시오.

①  $0.4 : 0.7 = 7 : 4$

②  $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} = 3 : 1$

③  $5 : 2 = 25 : 4$

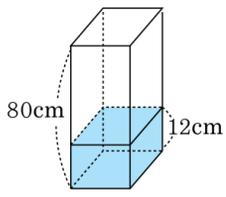
④  $3.6 : 1.2 = 0.6 : 0.2$

⑤  $\frac{2}{5} : \frac{3}{5} = 2 : 3$

18. 세연이는 동화책과 만화책을 7 : 5의 비율로 가지고 있고, 수영이는 동화책과 만화책을 5 : 3의 비율로 가지고 있다고 합니다. 두 사람이 가지고 있는 만화책의 수가 같을 때, 두 사람이 갖고 있는 책의 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 물통의 들이는 40L입니다. 이 물통에 담긴 물의 높이가 12cm 일 때 물의 양은 몇 L인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ L

20. 어떤 과일 바구니의 무게 중 6%가 바구니의 무게라고 할 때, 과일과 바구니의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 엽서가 17장에 10200 원입니다. 엽서 4장의 값에 대한 엽서 7장의 값의 비를 간단하게 나타내시오.

- ① 7:4    ② 3:4    ③ 4:7    ④ 7:3    ⑤ 17:4

22. 초콜릿을 성우와 연서가 7 : 3의 비로 나누어 가졌더니 성우가 연서보다 16개 더 많이 가지게 되었습니다. 두 사람이 초콜릿을 같은 개수씩 가지려면 몇 개씩 가지면 되는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

23. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉔와 ㉕가 있습니다. ㉔톱니와 ㉕톱니 수의 비가  $1\frac{4}{5} : 2.1$  일 때, ㉔와 ㉕톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉔의 톱니 수는 9 개이고 1 분에 33 회전합니다. ㉕의 톱니 수가 11 개라면 ㉔톱니바퀴는 1 분에 몇 회전하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 회전

25. 색종이 117장이 있습니다. 이 색종이의  $\frac{4}{9}$ 를 지영이가 가지고, 나머지 색종이를 미영이와 혜진이가 3 : 2의 비로 나누어 가졌습니다. 미영이는 몇 장을 가지게 되는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 장