

1. 다음 중 비례식인 것은 어느 것입니까?

- ①  $35 = 12$       ②  $182 = 33$       ③  $4 : 5 = 8 : 10$   
④  $9 - 5 = 1 + 3$       ⑤  $16 - 2 = 3 : 7$

2. 다음 비례식을 보고, 알맞게 짹지어진 것은 어느 것입니까?

$$7 : 13 = 21 : 39$$

- ①  $7 \Rightarrow$  후항      ②  $13 \Rightarrow$  외항      ③  $21 \Rightarrow$  외항  
④  $39 \Rightarrow$  전항      ⑤  $13 \Rightarrow$  후항

3. 다음 <보기>와 같이 □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

[보기]

$$6 : 12 = (6 \div 6) : (12 \div 6) = 1 : 2 \Rightarrow \frac{1}{2}$$

$$3 : 27 = (3 \div 3) : (27 \div 3) = 1 : \square \Rightarrow \frac{1}{\square}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 비 0.3 : 0.4 를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 각 항에 얼마를 곱해야 하는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

$$6 : 8 = 9 : 12$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 비례식에서  $\square$ 의 값은 얼마인지 소수로 나타내시오.

$$\square : 2.4 = 0.3 : 0.8$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 짤 240kg 을 형제가 나누어 가졌습니다. 형이 200kg 을 가졌다면,  
형과 동생은 어떤 비로 비례배분한 것인지 가장 작은 자연수의 비로  
나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 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> |                               |

9. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\boxed{55 : 110}$$

 답: \_\_\_\_\_

10. 두 달걀의 무게를 재었더니 다음과 같았습니다. 두 달걀의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: \_\_\_\_\_

11. 동화책은 1500 원, 위인전은 1800 원입니다. 동화책 가격에 대한 위인전 가격의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 혜정이와 현석이의 예금액의 비는 5 : 9입니다. 현석이의 예금액이 45000원일 때, 혜정이의 예금액은 얼마인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 원

13. 영호가 운동장을 한 바퀴 도는데 걸어서는 17분 걸리고, 자전거로는 4분이 걸린다고 합니다. 운동장을 한 바퀴 도는 데 걸어서 34분이 걸렸다면 자전거로는 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 분

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

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

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

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

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

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

15. 10을 3 : 2로 비례배분하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 95를 9 : 10으로 비례분하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 색종이 104 장을  $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$  의 비로 나누어 꽃과 종이배를 만들려고 합니다. 종이배는 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

18. 글을 읽고, 형은 얼마를 가지면 되는지 구하시오.

어머니 : 이번 달 용돈은 60000 원이다. 형과 나누어 가져라.  
동생 : 그걸 어떻게 나누어 가져요?  
어머니 : 형과 네가 8 : 7의 비로 나누어 가지면 어떻겠니?

 답: \_\_\_\_\_ 원

19. 형은 12살이고 동생은 8살입니다. 8000원을 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

20. 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: \_\_\_\_\_

21. 다음에서 비의 값이 같은 것끼리 비례식을 만드시오.

|                             |       |         |       |
|-----------------------------|-------|---------|-------|
| $\frac{1}{3} : \frac{1}{9}$ | 4 : 7 | 12 : 21 | 6 : 3 |
|-----------------------------|-------|---------|-------|

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 형은 2400 원, 동생은 1800 원을 가지고 있습니다. 형이 가진 돈에 대한  
동생이 가진 돈의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 쓰시오.

$$\frac{1}{4} : \frac{2}{5} = \frac{5}{6} : \frac{\square}{3}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

24. ⑦과 ⑧의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned} 3 : (\textcircled{7} - 8) &= 27 : 81 \\ (\textcircled{8} + 7) : 5 &= 91 : 35 \end{aligned}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 어느 염전에서는 바닷물 3kg을 증발시켜서 소금 95g을 얻습니다. 소금 570g을 얻으려면 몇 kg의 바닷물을 증발시켜야 하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

- 26.** 박하사탕과 자두맛 사탕이 들어 있는 상자의 무게 중 8%가 바구니의 무게이고 박하사탕의 무게가 32%라고 할 때, 자두맛 사탕과 상자의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

- 27.** 연필 5 다스가 있습니다. 이 연필을 하림이에게 전체의  $\frac{1}{3}$  을 주고,  
나머지를 지은이와 명진이에게 3 : 1 의 비로 나누어 주려고 합니다.  
지은이는 몇 자루를 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 자루

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

$$3 : 7 = ㉠ : ㉡$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

29. ② 상품의 정가를 3 할 할인한 가격과 ④ 상품의 정가를 30 % 인상한 가격이 같다면, 두 상품 ②, ④의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 진형이와 재영이는 같은 거리를 달리는 데, 진형이는 24분, 재영이는 32분 걸렸습니다. 진형이와 재영이의 빠르기를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

31. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ⑦와 ⑧가 있습니다. ⑦의 톱니 수가 35 개이고, ⑧의 톱니 수가 49 개일 때, ⑦와 ⑧ 톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_