

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

비 6 : 5에서 6과 5를 비의 항이라고 하고 을 전항, 을 후항이라고 합니다.

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 비례식이 아닌 것은 어느 것입니까?

① $7 \times 3 = 3 + 18$

② $2 : 3 = 4 : 6$

③ $0.1 : 0.9 = 10 : 90$

④ $9 : 45 = 1 : 5$

⑤ $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 3 : 2$

3. 내항과 외항 중에 ㉠, ㉡에 알맞은 것을 골라 차례대로 쓰시오.

$$\begin{array}{ccc} 6 : 3 = 18 : 9 \\ \uparrow & & \uparrow \\ \text{㉠} & & \text{㉡} \end{array}$$

 답: _____

 답: _____

4. 다음 안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

$$12 : 18 = (12 \div 2) : (18 \div \square) = 6 : \square$$

 답: _____

 답: _____

5. 비의 성질을 이용하여 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

 답: _____

 답: _____

 답: _____

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

▶ 답: _____

7. 다음 비례식에서 안에 수를 구하시오.

$$3 : 15 = \square : 30$$

 답: _____

8. 다음은 비례식의 외항의 곱과 내항의 곱을 구하는 과정입니다.

안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

$$6 : 3 = 10 : 5$$

외항의 곱 : \times 5 =

내항의 곱 : 3 \times =

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

9. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 구하시오.

$$2 : 3 = \square : 6$$

 답: _____

10. 남일리와 종국이는 80개의 구슬을 6 : 4의 비로 나누어 가지려고 합니다. 남일리는 구슬을 몇 개 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답: _____ 개

11. 20개의 사과를 형과 동생이 3 : 2의 비로 비례배분하려고 합니다. 동생이 가지게 되는 사과는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: _____ 개

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

▶ 답: _____

13. 24 : 36과 다음 수들과 함께 비례식을 나타내려고 합니다. 나타낼 수 없는 것을 고르시오.

① 6 : 9

② 2 : 3

③ 12 : 18

④ 4 : 6

⑤ 49 : 72

14. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

15 : 30의 비는 간단한 자연수의 비로 나타내기 위해 3, 5, (㉠) (으)로 나눌 수 있습니다. 그러나, 가장 간단한 자연수의 비로 나타내기 위해서는 최대공약수인 (㉡) (으)로 나눕니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

15. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

55 : 110

 답: _____

16. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

0.6 : 0.2

 답: _____

17. $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ 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: _____

18. 다음 괄호 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

어떤 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 할 때, $0.46 : 0.23$ 과 같이 소수로 되어 있는 경우에는 전항과 후항에 () (을)를 곱합니다.

▶ 답: _____

19. 다음 괄호 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: _____

20. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1.28 : 0.21 = (1.28 \times \square) : (0.21 \times \square)$$
$$= \square : \square$$

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

21. 다음 비례식을 분수의 등식으로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$$3 : 4 = 15 : 20$$

① $\frac{4}{3} = \frac{15}{20}$

② $\frac{3}{4} = \frac{20}{15}$

③ $\frac{3}{20} = \frac{4}{15}$

④ $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

⑤ $\frac{3}{15} = \frac{20}{4}$

22. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$3\frac{1}{2} : 2\frac{5}{8}$$

 답: _____

23. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$0.4 : \frac{5}{8}$$

 답: _____

24. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{2}{5} : \frac{5}{4}$$

 답: _____

25. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{1}{6} : 4$$

▶ 답: _____

26. 비 15 : 27을 간단한 자연수로 나타내려고 할 때, 알맞은 방법은?

- ① 각항에 최소공배수를 곱해야 합니다.
- ② 각항에 최대공약수를 곱해야 합니다.
- ③ 각항을 최소공배수로 나누어 줍니다.
- ④ 각항에 10, 100, 1000을 곱해야 합니다.
- ⑤ 각항을 최대공약수로 나누어 줍니다.

27. 비의 성질을 이용하여 주어진 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오. (□안에 들어갈 숫자를 차례대로 쓰시오.)

$$\begin{aligned} 1.2 : 1.5 &= (1.2 \times 10) : (1.5 \times 10) = 12 : 15 \\ &= (12 \div \square) : (15 \div \square) = \square : \square \end{aligned}$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

28. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1.5 : \frac{3}{10}$$

 답: _____

29. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어라.

$$2.4 : 2\frac{1}{4}$$

 답: _____

30. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{2}{3} : 0.2$$

 답: _____

31. 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1\frac{1}{5} : 1\frac{2}{3}$$

 답: _____

32. 다음 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 안에 들어갈 분수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = 1\frac{2}{3} \times \square : 2\frac{1}{2} \times \square$$

① 6, 6

② $\frac{12}{15}, \frac{12}{15}$

③ $\frac{6}{15}, \frac{6}{15}$

④ $\frac{12}{5}, \frac{12}{5}$

⑤ $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$

33. 다음 두 비의 값을 보고, 비례식으로 나타낸 것으로 바르지 않은 것을 고르시오.

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$$

- ① $2:7 = 4:14$ ② $2:4 = 7:14$ ③ $4:7 = 2:14$
④ $4:14 = 2:7$ ⑤ $7:14 = 2:4$

34. 비의 값이 $\frac{4}{5}$ 가 되도록 \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8 : \square = \frac{4}{5}$$

 답: _____

35. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

1.7 : 0.3

 답: _____

36. 한 외항이 9 이고, 두 내항이 3 과 15 인 비례식이 있습니다. 이 비례식의 다른 외항은 얼마인지 구하시오.

▶ 답: _____

37. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3 : 5 = \square : 55$$

 답: _____

38. 비례식 $\square : 12 = 24 : 36$ 에서 \square 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① $(12 \times 21) \times 36$ ② $(24 \times 36) \div 12$ ③ $(24 \div 36) \div 12$
④ $(12 \times 24) \div 36$ ⑤ $(36 \times 12) \times 24$

39. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$12 : \square = 24 : 10$$

 답: _____

40. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$40 : \square = 8 : 7$$

 답: _____

41. 혜정과 현석의 예금액의 비는 5 : 9입니다. 현석의 예금액이 45000원일 때, 혜정의 예금액은 얼마인지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

42. 21을 2 : 5로 비례배분하시오.

 답: _____

43. 가로와 세로의 비가 16 : 9인 직사각형 모양의 깃발을 만들려고 합니다. 가로를 48cm로 하면, 세로는 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.

▶ 답: _____ cm

44. 어머니께서는 형과 민수에게 용돈을 5 : 3의 비로 주십니다. 이번에 민수가 받은 용돈이 15000원이라면, 형이 받은 용돈은 얼마인지 구하십시오.

▶ 답: _____ 원

45. 3600 원에 16 개씩 파는 과일이 있습니다. 이 과일 24 개를 사려면 얼마를 지불해야 하는지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

46. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠ 톱니바퀴가 3 번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 4 번 돕니다. ㉢ 톱니바퀴가 51 번 도는 동안에 ㉣ 톱니바퀴는 몇 번을 돌게 됩니까?

▶ 답: _____ 번

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

▶ 답: _____ 권