1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4 : 7 = 8 : \square = \square : 21$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 12

해설

$$4 \times 2 : 7 \times 2 = 8 : 14$$

$$4 \times 3 : 7 \times 3 = 12 : 21$$

2. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 3 = 2 \times 6$$

$$\square = 4$$

3. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 소수로 나타내시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: 0.9

해설

$$\square \times 0.8 = 2.4 \times 0.3$$

$$\square = \frac{2.4 \times 0.3}{0.8} = 0.9$$

4. 다음 비례식에서 $\square$ 의 값은 얼마인지 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 5 = 2 \times 20$$

$$\square = 8$$

5. 다음은 비례식에서 를 구하는 과정입니다. () 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 8 : 6 &= 4 : \square \\ \rightarrow 8 \times \square &= 6 \times 4 \\ \rightarrow 8 \times \square &= 24 \\ \rightarrow \square &= 24 \div (\quad) \\ \rightarrow \square &= (\quad) \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3

해설

비례식에서 내항의 곱과 외항의 곱이 같음을 이용하여 를 구한다.

$$8 : 6 = 4 : \square$$

$$8 \times \square = 6 \times 4$$

$$8 \times \square = 24$$

$$\square = 24 \div 8$$

$$\square = 3$$

6. 다음은 비례식 풀이의 □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}4 : 24 &= \star : 48 \\24 \times \star &= 4 \times \square \\(24 \times \star) \div \square &= 192 \div 24 \\ \star &= \square\end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 48

▷ 정답: 24

▷ 정답: 8

해설

$$\begin{aligned}4 : 24 &= \star : 48 \\24 \times \star &= 4 \times 48 \\(24 \times \star) \div 24 &= 192 \div 24 \\ \star &= 8\end{aligned}$$

7. 다음 안에 알맞은 수를 넣으시오.

$$\frac{1}{4} : 2 = \square : 16$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

비례식에서 내항의 곱과 외항의 곱은 같다.

$$\square \times 2 = \frac{1}{4} \times 16$$

$$\square = 4 \times \frac{1}{2} = 2$$

8. 다음 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$1\frac{1}{2} : 0.75 = 1 : \square$$

- ① 0.25 ② 0.5 ③ $\frac{3}{2}$ ④ 2 ⑤ 2.5

해설

비례식에서 내항의 곱과 외항의 곱은 같다.

$$\square \times 1\frac{1}{2} = 0.75 \times 1$$

$$\square \times 1\frac{1}{2} = 0.75$$

$$\square = 0.75 \div 1\frac{1}{2} = 0.5$$

9. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$(\square + 1) : 2 = 3 : 2$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

$$(\square + 1) \times 2 = 2 \times 3 = 6$$

$$\square + 1 = 3$$

$$\square = 2$$

10. 안에 들어갈 수가 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $40 : 30 = 4 : \square$

㉡ $5 : \square = 2.5 : 4$

㉢ $0.5 : 3 = 1.5 : \square$

㉣ $24 : 64 = 3 : \square$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

㉠ $40 : 30 = (40 \div 10) : (30 \div 10) = 4 : 3$

㉡ $2.5 : 4 = (2.5 \times 2) : (4 \times 2) = 5 : 8$

㉢ $0.5 : 3 = (0.5 \times 3) : (3 \times 3) = 1.5 : 9$

㉣ $24 : 64 = (24 \div 8) : (64 \div 8) = 3 : 8$

11. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 33

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 5 = 3 \times 55$$

$$\square = 33$$

12. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\text{□} : 12 = 3 : 4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\text{□} \times 4 = 12 \times 3$$

$$\text{□} = 9$$

13. 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 $(36 \times 12) \times 24$

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 36 = 12 \times 24$$

$$\square = (12 \times 24) \div 36$$

14. 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 $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같다는 성질을 이용한다.

$8 : \square = 64 : 40$ 에서

$\square \times 64 = 8 \times 40$, $\square = 8 \times 40 \div 64 = 5$

15. 비례식 $3 : \square = 18 : 12$ 에서 $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $3 \times 12 \times 18$ ② $3 \times 12 \div 18$ ③ $18 \div 3 \times 12$
④ $18 \times 12 \div 3$ ⑤ $18 \div 3 \div 12$

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같다는 성질을 이용한다.

$$\square \times 18 = 3 \times 12,$$

$$\square = 3 \times 12 \div 18$$

16. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 24 = 12 \times 10$$

$$\square = 5$$

17. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3 : 4 = 72 : \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 96

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 3 = 4 \times 72$$

$$\square = 96$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6 : 7 = 42 : \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

비례식에서 내항의 곱과 외항의 곱은 같다.

$$\square \times 6 = 7 \times 42$$

$$\square = (7 \times 42) \div 6 = 49$$

19. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$3\frac{2}{5} : 4.5 = \square : 0.5$$

- ① $\frac{7}{45}$ ② $\frac{17}{45}$ ③ $\frac{45}{17}$ ④ $\frac{9}{17}$ ⑤ $\frac{17}{9}$

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같음을 이용하여 풀니다.

$$\square \times 4.5 = 3\frac{2}{5} \times 0.5$$

$$\square = 1.7 \div 4.5 = \frac{17}{10} \times \frac{10}{45} = \frac{17}{45}$$

20. 다음 비례식에서 안의 값을 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같습니다.

$$\square \times 1 = 1\frac{2}{3} \times \frac{3}{5}$$

$$\square = 1$$

21. 다음 비례식의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} : \frac{3}{7} = 21 : \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 27

해설

$$\frac{1}{3} : \frac{3}{7} = 21 : \square$$

$$\frac{1}{3} \times \square = \frac{3}{7} \times 21$$

$$\square = 27$$

22. ○과 ⊙에 들어갈 알맞은 수의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned} 24 : \ominus &= \frac{1}{4} : \frac{1}{6} \\ 1.5 : 0.75 &= 10 : \odot \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 21

해설

$$\begin{aligned} 24 : \ominus &= \frac{1}{4} : \frac{1}{6} \\ \ominus \times \frac{1}{4} &= 24 \times \frac{1}{6} \\ \ominus \times \frac{1}{4} &= 4 \\ \ominus &= 4 \times 4 \\ \ominus &= 16 \\ 1.5 : 0.75 &= 10 : \odot \\ 1.5 \times \odot &= 0.75 \times 10 \\ 1.5 \times \odot &= 7.5 \\ \odot &= 7.5 \div 1.5 \\ \odot &= 5 \\ \rightarrow \ominus + \odot &= 21 \end{aligned}$$

23. 안에 들어갈 수가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $2 : 5 = 6 : \square$

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

③ $3 : 4.9 = \square : 7$

④ $\square : 2 = 2\frac{1}{2} : 2.5$

⑤ $16 : 15 = \square : 1\frac{7}{8}$

해설

① $2 : 5 = 6 : \square$

$2 \times \square = 5 \times 6$

$\square = 30 \div 2 = 15$

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

$\frac{1}{4} \times \square = \frac{1}{5} \times 5$

$\square = 1 \times 4 = 4$

③ $3 : 4.9 = \square : 7$

$30 : 49 = \square : 7$

$49 \times \square = 30 \times 7$

$\square = 210 \div 49 = 4\frac{2}{7}$

④ $\square : 2 = 2\frac{1}{2} : 2.5$

$\square \times 2.5 = 2 \times 2\frac{1}{2}$

$\square \times 2.5 = 5$, $\square = 2$

⑤ $16 : 15 = \square : 1\frac{7}{8}$

$15 \times \square = 16 \times 1\frac{7}{8}$

$\square = 30 \div 15 = 2$

따라서, 안에 들어갈 수가 가장 큰 것은 ①입니다.

24. 다음 비례식 중 $\square$ 안에 들어갈 수가 4 인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $11 : 13 = \square : 26$

② $1\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 18 : \square$

③ $7.2 : 1.8 = 36 : \square$

④ $120 : 52 = 30 : \square$

⑤ $\square : 6 = 3\frac{1}{2} : 21$

해설

$\square$ 안에 4 를 써 넣은 후, 내항의 곱과 외항의 곱이 같은 수를 찾아보면 ②이다.

② $1\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 18 : 4$

외항의 곱 = $1\frac{1}{2} \times 4 = 6$

내항의 곱 = $\frac{1}{3} \times 18 = 6$

25. 다음 비례식 중 안에 들어갈 값이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $4 : \square = 2 : 1$

② $\square : 1.2 = 2 : 8$

③ $\frac{4}{15} : \frac{4}{5} = \square : 2\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = 8 : \square$

⑤ $2.4 : 0.3 = 4 : \square$

해설

① $\square = 4 \times 1 \div 2$, $\square = 2$

② $\square = 2 \times 1.2 \div 8$, $\square = 0.3$

③ $\square = \frac{4}{15} \times 2\frac{1}{2} \div \frac{4}{5}$, $\square = \frac{5}{6}$

④ $\square = \frac{1}{6} \times 8 \div \frac{1}{3}$, $\square = 4$

⑤ $\square = 0.3 \times 4 \div 2.4$, $\square = 0.5$

26. 다음 비례식을 보고 안에 들어갈 수들의 합으로 바른 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} 16 : 8 = \square : 4 \quad \textcircled{2} 21 : \square = 3 : 7$$

- 57 15 8 58 49

해설

①, ②에 들어갈 수는 비의 성질(0이 아닌 같은 수로 나누어도 비의 값은 같다)을 이용한다.

$$\begin{aligned} \textcircled{1} 16 : 8 &= \square : 4 \\ 8 \times \square &= 16 \times 4 \\ \square &= 16 \times 4 \div 8 \\ \square &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} 21 : \square &= 3 : 7 \\ 3 \times \square &= 21 \times 7 \\ \square &= 21 \times 7 \div 3 \\ \square &= 49 \end{aligned}$$

따라서 두수의 합은 $8 + 49 = 57$ 이다.

27. 비례식 $\square : 14 = 102 : 84$ 에서 $\square$ 안의 수를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 17 ② 18 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21

해설

$$\square \times 84 = 14 \times 102$$

$$\square = 1428 \div 84$$

$$\square = 17$$

28. 안에 들어갈 수가 작은 것부터 차례로 기호를 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ $3.6 : \square = 9 : 5$	㉡ $5 : 9 = \square : 36$
㉢ $\frac{1}{6} : \frac{1}{9} = \square : 20$	㉣ $42 : 30 = 2.1 : \square$

- ① ㉠<㉡<㉢<㉣ ② ㉣<㉠<㉡<㉢ ③ ㉣<㉠<㉡<㉢
 ④ ㉣<㉡<㉠<㉢ ⑤ ㉣<㉡<㉠<㉢

해설

㉠ $\square \times 9 = 3.6 \times 5, \square = 2$
 ㉡ $9 \times \square = 5 \times 36, \square = 20$
 ㉢ $\frac{1}{9} \times \square = \frac{1}{6} \times 20,$
 $\square = \frac{20}{6} \times 9, \square = 30$
 ㉣ $42 \times \square = 30 \times 2.1, \square = 1.5$
 작은 순서대로 나타내면 ㉣ < ㉠ < ㉡ < ㉢입니다.

29. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{2}{5} : \frac{5}{6} = \square : 2$$

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

해설

비례식의 성질 중에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같다는 성질을 이용합니다.

$$\square \times \frac{5}{6} = 2 \times \frac{2}{5}$$

$$\square = \frac{4}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{24}{25}$$

30. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{12} = 2 : \square$$

- ① $\frac{5}{32}$ ② $\frac{16}{5}$ ③ $\frac{5}{16}$ ④ $\frac{5}{4}$ ⑤ $\frac{4}{5}$

해설

비례식의 성질 중에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다는 성질을 이용한다.

$$\square \times \frac{2}{3} = \cancel{2} \times \frac{5}{\cancel{12}_6}$$

$$\square = \frac{5}{\cancel{6}_2} \times \frac{1}{\cancel{2}} = \frac{5}{4}$$

31. 비례식의 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$(\square - 1) : (\square + 1) = 6 : 10$$

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

$$(\square - 1) \times 10 = (\square + 1) \times 6$$

$$10 \times \square - 10 = 6 \times \square + 6$$

$$4 \times \square = 16$$

$$\square = 4$$

32. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 쓰시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같음을 이용하여 풀니다.

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

$$\frac{\square}{3} = \frac{1}{3} \times 4 = \frac{4}{3}$$

33. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 넣으시오.

$$(3 \times \square) : 0.6 = 2.4 : 1.5$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.32

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같음을 이용하여 풀니다.

$$3 \times \square \times 1.5 = 0.6 \times 2.4$$

$$\square = 1.44 \div 4.5 = 0.32$$

34. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$2.2 : 1.1 = (\square - 2) : \frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$1.1 \times (\square - 2) = 2.2 \times \frac{1}{2}$$

$$\square - 2 = 1.1 \div 1.1 = 1$$

$$\square = 1 + 2 = 3$$

35. 안에 들어갈 수가 다른 비례식을 찾아 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{A} \quad 1.5 : \frac{3}{4} = 20 : \square \qquad \textcircled{B} \quad 25 : 15 = \square : 0.6$$
$$\textcircled{C} \quad \square : 5 = 45 : 22.5$$

▶ 답 :

▶ 정답 : B

해설

$$\textcircled{A} \quad \square \times 1.5 = \frac{3}{4} \times 20 \quad \square = 10$$

$$\textcircled{B} \quad \square \times 15 = 25 \times 0.6 \quad \square = 1$$

$$\textcircled{C} \quad \square \times 22.5 = 5 \times 45 \quad \square = 10$$

36. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} : \square = \frac{1}{5} : 0.4$$

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

$$\frac{1}{2} : \square = \frac{1}{5} : \frac{2}{5}$$

$$\square \times \frac{1}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{5}$$

$$\square = 1$$

37. 다음 안에 들어갈 수를 구하시오.

$$(2 \times \square) : 0.4 = 1.6 : 3.2$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.1

해설

$$3.2 \times 2 \times \square = 0.4 \times 1.6$$

$$\square = 0.4 \times 1.6 \div 3.2 \div 2$$

$$\square = 0.1$$

38. 다음 비례식에서 안의 값을 구하시오.

$$1.4 : 7 = \square : 2$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.4

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같다.

$$\square \times 7 = 1.4 \times 2$$

$$\square = 2.8 \div 7 = 0.4$$

39. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\text{□} : 11 = 7.2 : 2.2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

해설

내항의 곱은 외항의 곱과 같다.

$$\text{□} \times 2.2 = 11 \times 7.2$$

$$\text{□} = 79.2 \div 2.2 = 36$$

40. 비례식의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8 : 25 = \square : 37\frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$8 : 25 = \square : 37\frac{1}{2}$$

$$25 \times \square = 8 \times 37\frac{1}{2}$$

$$25 \times \square = 8 \times 37.5$$

$$25 \times \square = 300$$

$$\square = 12$$

41. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4 : \frac{2}{5} = 20 : \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$$4 \times \square = \frac{2}{5} \times 20$$

$$4 \times \square = 8$$

$$\square = 2$$

42. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{2}{5} : 1\frac{1}{4} = \square : 25$$

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같음을 이용하여 풀니다.

$$\square \times 1\frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times 25$$

$$\square = 10 \div 1\frac{1}{4} = 8$$

43. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

$$\square - 4 = 3.6 \times 10 \div 9$$

$$\square - 4 = 4$$

$$\square = 8$$

44. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2.7 : 0.54 = 10 : \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$2.7 : 0.54 = 270 : 54$$

$$270 : 54 = 10 : \square$$

$$270 \times \square = 54 \times 10$$

$$270 \times \square = 540$$

$$\square = 540 \div 270 = 2$$

45. 안에 알맞은 수를 소수로 써 보시오.

$$4 : 2\frac{4}{5} = 25 : \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 17.5

해설

$$4 : 2\frac{4}{5} = 25 : \square$$

$$4 \times \square = 2\frac{4}{5} \times 25$$

$$4 \times \square = 70$$

$$\square = 70 \div 4 = 17.5 \left(= 17\frac{1}{2} \right)$$

46. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2\frac{3}{5} : 5.2 = 5 : \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$2\frac{3}{5} : 5.2 = 5 : \square$$

$$2\frac{3}{5} \times \square = 5.2 \times 5$$

$$\frac{13}{5} \times \square = 26$$

$$\square = 10$$

47. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{4} : 1\frac{1}{2} = 14 : \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 28

해설

$$\frac{3}{4} \times \square = 1\frac{1}{2} \times 14$$

$$\square = 21 \times \frac{4}{3} = 28$$

48. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$3.2 : 6.4 = (\square - 1) : \frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.25

해설

$$6.4 \times (\square - 1) = 3.2 \times \frac{1}{2}$$

$$6.4 \times (\square - 1) = 1.6$$

$$\square - 1 = 1.6 \div 6.4$$

$$\square - 1 = 0.25$$

$$\square = 1.25$$

49. 다음 비례식에서 $\square$ 의 값은 얼마입니까?

$$\frac{4}{5} : 3 = \square : 3.75$$

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

$$\frac{4}{5} : 3 = \square : 3.75$$

$$3 \times \square = \frac{4}{5} \times 3.75$$

$$3 \times \square = \frac{4}{5} \times \frac{15}{4}$$

$$3 \times \square = 3$$

$$\square = 3 \div 3$$

$$\square = 1$$

50. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{5} = \square : 3$$

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times \frac{1}{5} = 3 \times \frac{3}{5}$$

$$\square = 9$$

51. 다음 비례식들 중 안에 들어갈 수가 가장 작은 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $2 : 5 = \square : 15$

㉡ $3 : \square = 15 : 25$

㉢ $0.2 : 0.8 = \square : 4$

㉣ $65 : 45 = 13 : \square$

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

해설

㉠. $\square = 15 \times 2 \div 5 = 6$

㉡. $\square = 3 \times 25 \div 15 = 5$

㉢. $\square = 0.2 \times 4 \div 0.8 = 1$

㉣. $\square = 45 \times 13 \div 65 = 9$

52. 다음 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

$$(\square - 2) : 3 = 12 : 4$$

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

$$(\square - 2) \times 4 = 12 \times 3$$

$$\square - 2 = 12 \times 3 \div 4 = 9$$

$$\square = 11$$

53. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3 : 4 = \square : 32$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 4 = 3 \times 32$$

$$\square = 24$$

54. 비례식의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8 : 11 = \square : 33$$

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

$$8 : 11 = \square : 33$$

$$11 \times \square = 8 \times 33$$

$$\square = 24$$

55. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$1.2 : \square = 3 : 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.8

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 3 = 1.2 \times 2$$

$$\square = 0.8$$

56. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$\text{□} : 4 = 3 : 8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.5

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\text{□} \times 8 = 4 \times 3$$

$$\text{□} = 1.5$$

57. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$3 : \square = 4 : 1$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.75

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 4 = 1 \times 3$$

$$\square = 0.75$$

58. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$2.4 : 0.3 = 4 : \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.5

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 2.4 = 0.3 \times 4$$

$$\square = 0.5$$

59. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times \frac{1}{4} = 6 \times \frac{1}{3}$$

$$\square = 8$$

60. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$26 : \square = 13 : 24$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 48

해설

내항의 곱과 외항의 곱은 같음을 이용하여 풀니다.

$$\square \times 13 = 26 \times 24$$

$$\square = 26 \times 24 \div 13 = 48$$

61. 다음 비례식을 풀어 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\left(\text{} - 3\right) : 5 = 3 : 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\left(\text{} - 3\right) \times 5 = 5 \times 3$$

$$\text{} - 3 = 5 \times 3 \div 5$$

$$\text{} - 3 = 3$$

$$\text{} = 6$$

62. 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$(\square + 3) : 4 = 5 : 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$$\begin{aligned} \square + 3 = \Delta \text{ 라 하면 } \Delta : 4 = 5 : 2 \\ \rightarrow \Delta \times 2 = 4 \times 5, \Delta \times 2 = 20 \\ \Delta = 20 \div 2, \Delta = 10 \\ \square + 3 = 10 \text{ 이므로 } \square = 7 \text{ 입니다.} \end{aligned}$$

63. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5 : 8 = 10 : (10 + \square)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$5 \times (\square + 10) = 8 \times 10$$

$$\square + 10 = 16$$

$$\square = 6$$

64. 비례식의 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$45 : (\square - 12) = 9 : 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 37

해설

$$(\square - 12) \times 9 = 45 \times 5$$

$$(\square - 12) \times 9 = 225$$

$$\square - 12 = 25$$

$$\square = 37$$

65. 비례식의 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$(\square+2) : 3 = 15 : 9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$(\square+2) \times 9 = 3 \times 15$$

$$(\square+2) \times 9 = 45$$

$$\square+2 = 5$$

$$\square = 3$$

66. 10 과 어떤 수의 비가 8 : 17 과 같다면 어떤 수는 얼마인지 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 21.25

해설

10 과 어떤 수의 비 $\rightarrow$ 10 : (어떤 수)

어떤 수를 $\square$ 라 하면 10 : $\square = 8 : 17$

$$\square \times 8 = 10 \times 17$$

$$\square = 170 \div 8 = 21.25$$

67. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square : (5 + 3) = 28 : 32$$

▶ 답:

▷ 정답: 7

해설

$$\square : (5 + 3) = 28 : 32$$

$$\square \times 32 = (5 + 3) \times 28$$

$$\square = 224 \div 32$$

$$\square = 7$$

68. ○과 ⊙의 합을 구하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: 23

해설

$$\begin{aligned} 3 : (\ominus - 8) &= 27 : 81 \\ (\ominus - 8) \times 27 &= 3 \times 81 \\ \ominus &= 17 \\ (\oplus + 7) : 5 &= 91 : 35 \\ (\oplus + 7) \times 35 &= 5 \times 91 \\ \oplus &= 6 \\ \text{따라서 } \ominus + \oplus &= 17 + 6 = 23 \end{aligned}$$

69. 다음 중 안에 들어갈 수가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $1:2 = \square:12$

② $3:4 = 6:\square$

③ $30:\square = 25:5$

④ $5:3 = 10:\square$

⑤ $\square:18 = 7:21$

해설

①, ③, ④, ⑤의 안에 들어갈 수는 6 이고,
②의 안에 들어갈 수는 8 이다.

70. 안에 알맞은 수를 차례로 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

(1) $2 : 3 = 12 : \square$ (2) $18 : 15 = \square : 5$

- ① 8,6 ② 6,8 ③ 8,9 ④ 18,9 ⑤ 18,6

해설

(1) $2 : 3 = 12 : \square$ 에서
 $2 \times \square = 12 \times 3$
 $\square = 36 \div 2 = 18$

(2) $18 : 15 = \square : 5$ 에서
 $15 \times \square = 18 \times 5$
 $\square = 90 \div 15 = 6$