

1. 안에 공통으로 들어갈 수를 써넣으시오.

(1) $\frac{2}{3}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.

(2) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{9}{1} = \text{$

▶ 답 :

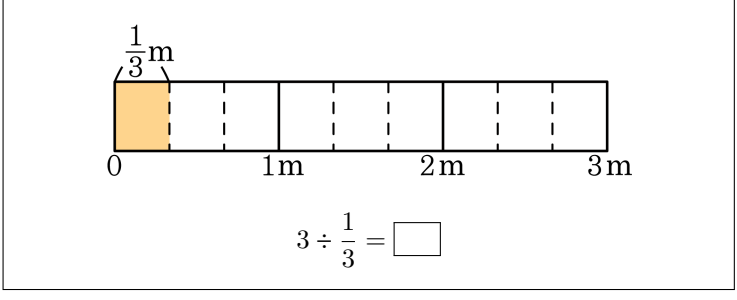
▷ 정답 : 6

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\triangle}$ 입니다.

(1), (2) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{2}{\cancel{3}^1} \times \frac{\cancel{9}_3}{1} = 6$

2. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

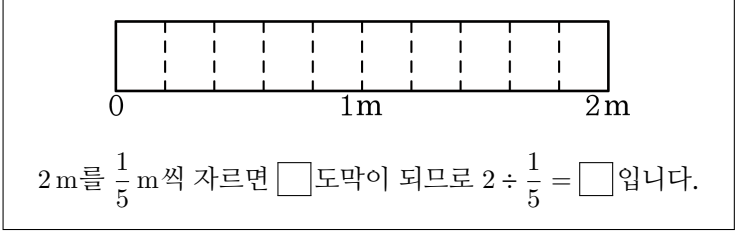
▷ 정답 : 9

해설

3m를 $\frac{1}{3}$ m씩 자르면 9도막이 됩니다.

따라서 $3 \div \frac{1}{3} = 3 \times \frac{3}{1} = 9$ 입니다.

3. 그림을 보고, 안에 공통으로 들어갈 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$$2 \div \frac{1}{5} = 2 \times 5 = 10$$

4. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{3}{4}$$

㉠ $2\frac{2}{3}$

㉡ $4\frac{1}{5}$

㉢ $3\frac{2}{7}$

㉤ $1\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$

5. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{3}$$

- ☐ ㉠ $2\frac{5}{8}$
- ☐ ㉡ $4\frac{1}{3}$
- ☐ ㉢ $3\frac{3}{5}$
- ☐ ㉣ $1\frac{4}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{8} \times 3 = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

6. 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \boxed{}$$

- ① $\frac{2}{5}$
- ② $\frac{2}{3}$
- ③ $\frac{4}{5}$
- ④ $\frac{8}{15}$
- ⑤ $\frac{5}{2}$

해설

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$$

7. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$36 \div \frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 45

해설

$$36 \div \frac{4}{5} = \overset{9}{\cancel{36}} \times \frac{5}{\underset{4}{\cancel{4}}} = 9 \times 5 = 45$$

8. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$49 \div \frac{7}{13}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 91

해설

$$49 \div \frac{7}{13} = \overset{7}{\cancel{49}} \times \frac{13}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 91$$

9. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$15 \div \frac{5}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

$15 \div \frac{5}{9} = \cancel{15}^3 \times \frac{9}{\cancel{5}_1} = 27$

10. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{9}{13} \div \frac{3}{13} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\frac{9}{13} \div \frac{3}{13} = 9 \div 3 = 3$$

11. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \frac{10}{13} \times \frac{13}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

12. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\bigcirc} = \square \div \triangle = \frac{\square}{\triangle} \text{이므로}$$

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} = 6 \div 3 = \frac{6}{3} = 2 \text{입니다.}$$

13. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$9 \div \frac{3}{5}$

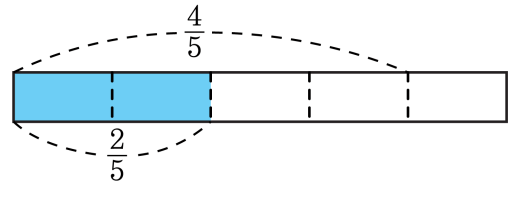
- ① $13\frac{1}{2}$
- ② $14\frac{1}{2}$
- ③ 15
- ④ $15\frac{1}{2}$
- ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$9 \div \frac{3}{5} = 9 \times \frac{5}{3} = 15$

14. 다음 그림을 보고 아래와 같이 나눗셈 식을 세워서 그 몫을 구해보시오.



÷

=

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

1을 5로 나눈 것 중의 4인 $\frac{4}{5}$ 에는 1을 5로 나눈 것 중의 2인 $\frac{2}{5}$ 가 2개 들어있습니다.

즉, $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = 4 \div 2 = 2$

15. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{9}{7} \div \frac{3}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{6}{7}$

해설

$$\frac{9}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{7} \times \frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{6}{7}$$

16. 콜라 $\frac{7}{13}$ L를 $\frac{1}{13}$ L씩 컵에 나누어 담으려고 합니다. 컵은 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 7 개

해설

$$\frac{7}{13} \div \frac{1}{13} = 7 \div 1 = 7(\text{개})$$

17. 다음을 <보기>와 같이 계산할 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

<보기>

$$4 \div \frac{1}{2} = 4 \times 2 = 8$$

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 35

해설

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times 7 = 35$$

18. 4L의 물을 $\frac{1}{3}$ L들의 병에 나누어 담으면 몇 병에 나누어 담을 수 있겠습니까?

- ① 10병 ② 12병 ③ 14병 ④ 16병 ⑤ 18병

해설

4L를 $\frac{1}{3}$ L씩 나누어 담으므로 $\frac{1}{3}$ L씩 세 병이면 1L가 됩니다.
따라서 $3 \times 4 = 12$ 가 되고, 12병이 됩니다.

19. 8L의 주스가 있습니다. 이 주스를 하루에 $\frac{4}{9}$ L씩 마신다면 며칠 동안 마실 수 있었습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 18일

해설

$$8 \div \frac{4}{9} = 8 \times \frac{9}{4} = 18(\text{일})$$

20. 6km를 걷는 데 $\frac{6}{7}$ 시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면,

한 시간에 몇 km를 걸을 수 있었습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 7 km

해설

$$6 \div \frac{6}{7} = 6 \times \frac{7}{6} = 7(\text{km})$$

21. 4L의 우유를 하루에 $\frac{1}{3}$ L 씩 마신다면, 며칠 동안 마실 수 있습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 12일

해설

전체 우유의 양을 하루에 마시는 우유의 양으로 나누어 줍니다.

$$4 \div \frac{1}{3} = 4 \times 3 = 12(\text{일})$$

22. 9L들의 쌀통이 있습니다. $\frac{9}{10}$ L들의 바가지로 몇 번 쌀을 부으면 이 쌀통에 쌀이 가득차겠습니까?

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 10번

해설

$$9 \div \frac{9}{10} = 9 \times \frac{10}{9} = 10(\text{번})$$

23. 어떤 나무도막의 길이가 $\frac{8}{9}$ m입니다. 이 나무도막을 한 사람에게 $\frac{4}{9}$ m씩 나눠준다고 했을 때 나무도막을 가질 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 2 명

▷ 정답 : 2명

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = 2(\text{명})$$

24. 다음 나눗셈 과정을 보고, 기호 안에 알맞은 수를 써넣은 것이 아닌 것의 기호를 쓰시오.

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} &= \frac{6 \times 3}{7 \times \textcircled{\hspace{0.5em}}} \div \frac{2 \times \textcircled{\hspace{0.5em}}}{3 \times 7} \\ &= (6 \times 3) \div (2 \times \textcircled{\hspace{0.5em}}) \\ &= \frac{6 \times \textcircled{\hspace{0.5em}}}{2 \times 7} \\ &= \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}\end{aligned}$$

- ㉠ 3

㉡ 3

㉢ 7

㉣ 3

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} &= \frac{6 \times 3}{7 \times 3} \div \frac{2 \times 7}{3 \times 7} \\ &= (6 \times 3) \div (2 \times 7) \\ &= \frac{6 \times 3}{2 \times 7} \\ &= \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}\end{aligned}$$

25. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \square$$

- ① $\frac{7}{8}$
- ② $\frac{8}{9}$
- ③ $1\frac{1}{9}$
- ④ $1\frac{1}{8}$
- ⑤ $1\frac{1}{7}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} &= \frac{13}{4} \div \frac{26}{9} = \frac{13}{4} \times \frac{9}{26} \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}\end{aligned}$$

26. 다음 두 몫의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div \frac{6}{7} \bigcirc \frac{5}{8} \div \frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \div \frac{6}{7} &= \frac{3}{4} \times \frac{7}{6} = \frac{7}{8} \\ \frac{5}{8} \div \frac{4}{9} &= \frac{5}{8} \times \frac{9}{4} = \frac{45}{32} = 1\frac{13}{32} \end{aligned}$$

따라서 $\frac{7}{8} < 1\frac{13}{32}$

27. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$6 \div \frac{2}{5} = 6 \times \frac{5}{2} = 15$

28. $2\frac{1}{8} \div 2\frac{5}{7}$ 를 곱셈식으로 바르게 고친 것은 어느 것입니까?

- ① $2\frac{1}{8} \times 2\frac{7}{5}$ ② $\frac{17}{8} \times \frac{19}{7}$ ③ $\frac{17}{8} \times \frac{7}{19}$
④ $\frac{19}{7} \times \frac{8}{17}$ ⑤ $\frac{8}{17} \times \frac{7}{19}$

해설

$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7}$ 이므로 $\frac{19}{7}$ 의 나눗셈은 $\frac{7}{19}$ 의 곱셈으로 고쳐서 계산할 수 있습니다.

따라서 $2\frac{1}{8} \div 2\frac{5}{7} = \frac{17}{8} \div \frac{19}{7} = \frac{17}{8} \times \frac{7}{19}$ 입니다.

29. 1분에 $\frac{1}{4}$ km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 속도로 15 km를 가는 데는 몇 분이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 60분

해설

$$15 \div \frac{1}{4} = 15 \times 4 = 60(\text{분})$$

30. 다음 중 몫이 작은 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $13 \div \frac{1}{4}$	㉡ $5 \div \frac{1}{9}$
㉢ $8 \div \frac{1}{6}$	㉣ $11 \div \frac{1}{5}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

$$\text{㉠ } 13 \div \frac{1}{4} = 13 \times 4 = 52$$

$$\text{㉡ } 5 \div \frac{1}{9} = 5 \times 9 = 45$$

$$\text{㉢ } 8 \div \frac{1}{6} = 8 \times 6 = 48$$

$$\text{㉣ } 11 \div \frac{1}{5} = 11 \times 5 = 55$$

31. 안에 알맞은 자연수를 차례대로 써넣으시오.

$$4 \div \frac{1}{7} = \square \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

해설

$$4 \div \frac{1}{7} = 4 \times 7 = 28$$

32. 계산 결과가 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $5 \div \frac{1}{4}$

㉡ $3 \div \frac{1}{7}$

㉢ $6 \div \frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

㉠ $5 \div \frac{1}{4} = 5 \times 4 = 20$

㉡ $3 \div \frac{1}{7} = 3 \times 7 = 21$

㉢ $6 \div \frac{1}{3} = 6 \times 3 = 18$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

33. $9 \div 6$ 과 몫이 같은 식은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{7} \div \frac{9}{7}$
④ $\frac{3}{17} \div \frac{2}{17}$

② $\frac{5}{13} \div \frac{4}{13}$
⑤ $\frac{3}{8} \div \frac{5}{8}$

③ $\frac{3}{4} \div \frac{1}{4}$

해설

$$9 \div 6 = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{6}{7} \div \frac{9}{7} = 6 \div 9 = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{13} \div \frac{4}{13} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{3}{4} \div \frac{1}{4} = 3 \div 1 = 3$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{17} \div \frac{2}{17} = 3 \div 2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{3}{8} \div \frac{5}{8} = 3 \div 5 = \frac{3}{5}$$

34. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

① $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$
④ $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99}$

② $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8}$
⑤ $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$

③ $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10}$

해설

① $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5} = 1 \div 2 = \frac{1}{2}$
② $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7 \div 1 = 7$
③ $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10} = 9 \div 7 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$
④ $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99} = 52 \div 14 = \frac{52}{14} = 3\frac{5}{7}$
⑤ $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$

35. 다음을 계산하여 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

$\textcirc� \quad \frac{3}{7} \div \frac{9}{8} \times 1\frac{1}{4}$

$\textcirc� \quad \frac{3}{7} \times \frac{9}{8} \div 1\frac{1}{4}$

$\textcirc� \quad \frac{3}{7} \div \left(\frac{9}{8} \times 1\frac{1}{4} \right)$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉒

▷ 정답 : ㉑

▷ 정답 : ㉐

해설

$$\textcirc� \quad \frac{3}{7} \div \frac{9}{8} \times 1\frac{1}{4} = \frac{3}{7} \times \frac{8}{9} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{21}$$

$$\textcirc� \quad \frac{3}{7} \div \left(\frac{9}{8} \times 1\frac{1}{4} \right) = \frac{3}{7} \times \frac{32}{45} = \frac{32}{105}$$

$$\textcirc� \quad \frac{3}{7} \times \frac{9}{8} \div 1\frac{1}{4} = \frac{3}{7} \times \frac{9}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{27}{70}$$

36. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

$$2\frac{3}{4} \div \frac{7}{12} \div \frac{11}{14}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$2\frac{3}{4} \div \frac{7}{12} \div \frac{11}{14} = \frac{11}{4} \times \frac{12}{7} \times \frac{14}{11} = 6$$

37. $8 \div \frac{2}{3}$ 의 값과 $\frac{2}{3} \div 8$ 의 값의 곱을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$8 \div \frac{2}{3} = 8 \times \frac{3}{2} = 12$$

$$\frac{2}{3} \div 8 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{12}$$

따라서 두 몫의 곱은 $12 \times \frac{1}{12} = 1$ 이다.

38. 뉘이가 $\frac{3}{4}$ ha 인 밭을 가는데 1시간 15분이 걸립니다. 한 시간 동안 몇 ha의 밭을 간 셈입니까?

▶ 답 : ha

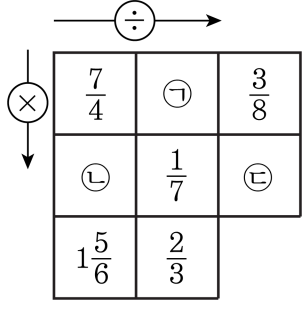
▷ 정답 : $\frac{3}{5}$ ha

해설

$$1\text{시간 } 15\text{분} = 1\frac{15}{60}\text{시간} = 1\frac{1}{4}\text{시간}$$

$$\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{4} = \frac{3}{4} \div \frac{5}{4} = 3 \div 5 = \frac{3}{5}(\text{ha})$$

39. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① $\ominus 4\frac{1}{3}$, $\oslash \frac{1}{21}$, $\oplus 3\frac{1}{3}$ ② $\ominus 3\frac{2}{3}$, $\oslash \frac{1}{21}$, $\oplus 4\frac{1}{3}$
③ $\ominus 4\frac{2}{3}$, $\oslash 1\frac{1}{21}$, $\oplus 7\frac{1}{3}$ ④ $\ominus 4\frac{2}{3}$, $\oslash 1\frac{2}{21}$, $\oplus 6\frac{1}{3}$
⑤ $\ominus 4\frac{1}{3}$, $\oslash 1\frac{2}{21}$, $\oplus 5\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{7}{4} \div \ominus = \frac{3}{8},$$

$$\ominus = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{4} \times \oslash = 1\frac{5}{6},$$

$$\oslash = 1\frac{5}{6} \div \frac{7}{4} = \frac{11}{6} \times \frac{4}{7} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$$

$$\oplus = 1\frac{1}{21} \div \frac{1}{7} = \frac{22}{21} \times 7 = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$$

40. 밑면의 가로가 $2\frac{2}{3}$ cm, 세로가 $\frac{6}{7}$ cm인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 부피가 $1\frac{3}{7}$ cm³ 라면, 높이는 몇 cm인지 구하시오.

① $1\frac{1}{8}$ cm

② $\frac{16}{7}$ cm

③ $\frac{11}{16}$ cm

④ $1\frac{5}{8}$ cm

⑤ $\frac{5}{8}$ cm

해설

(높이) = (직육면체의 부피) ÷ (한 밑면의 넓이)

$$= 1\frac{3}{7} \div \left(2\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} \right) = 1\frac{3}{7} \div \left(\frac{8}{3} \times \frac{6}{7} \right)$$

$$= 1\frac{3}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}(\text{cm})$$

따라서 직육면체의 높이는 $\frac{5}{8}$ cm입니다.