

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

2. 수진은 아버지께서 사다주신 케익을 하루에  $\frac{1}{8}$  조각씩 먹었습니다.  
이 케익을  $\frac{7}{8}$  만큼 먹는데는 며칠이 걸릴 것인지 구하시오.

▶ 답:                      일

▷ 정답: 7일

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7(\text{일})$$

3.  안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \boxed{\phantom{00}}$$

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

해설

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

4. 다음 식을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{6}{7}$

해설

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

5.  안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{\text{㉠}}{\text{㉡}} = \frac{\text{㉢}}{\text{㉣}}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 6

▷ 정답: 5

▷ 정답: 14

▷ 정답: 15

해설

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{14}{15}$$

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

▶ 답:                           개

▷ 정답: 7개

해설

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

7. 규현이는 형이 준 위인전을 하루에 전체의  $\frac{1}{5}$  씩 읽기로 하였습니다.  
전체의  $\frac{4}{5}$  를 읽는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답:                      일

▷ 정답: 4일

해설

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

8. 준하는 몰라  $\frac{6}{9}$  L를  $\frac{1}{3}$  L씩 들어가는 작은 병에 나누어 담으려고 합니다. 작은 병은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답:                           개

▷ 정답: 2개

해설

$$\text{필요한 작은 병의 수} : \frac{6}{9} \div \frac{1}{3} = \frac{6}{9} \times \frac{3}{1} = 2(\text{개})$$

9. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = \square$$

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

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\Delta}{\bigcirc} = \square \div \Delta = \frac{\square}{\Delta} \text{이므로}$$
$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \text{입니다.}$$

10. 다음 분수의 나눗셈 과정을 보고, 계산이 잘못된 부분을 찾아 기호를 쓰시오.

$$2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{16}{7} \times \frac{4}{3}$$

▶ 답:

▶ 정답: ㉤

해설

$$2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{16}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{4}{7} \times \frac{3}{1} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

11.  $3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5}$  의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{15}{4} \div \frac{3}{5}$

②  $3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$

③  $\frac{15}{4} \times \frac{5}{3}$

④  $\frac{25}{4}$

⑤  $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5} &= \frac{15}{4} \div \frac{3}{5} = 3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3} \\ &= \frac{15}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4} \end{aligned}$$

⑤  $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3} = \frac{4}{9}$



13. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $3 \div \frac{1}{2}$

②  $5 \div \frac{1}{3}$

③  $7 \div \frac{1}{5}$

④  $6 \div \frac{1}{4}$

⑤  $10 \div \frac{1}{2}$

해설

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

②  $5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \frac{3}{1} = 15$

③  $7 \div \frac{1}{5} = 7 \times \frac{5}{1} = 35$

④  $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \frac{4}{1} = 24$

⑤  $10 \div \frac{1}{2} = 10 \times \frac{2}{1} = 20$

14. 은정이는 7L의 물을  $\frac{1}{4}$ L들이 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다.  
모두 몇 개의 병이 필요합니까?

▶ 답:                      개

▷ 정답: 28개

해설

$$7 \div \frac{1}{4} = 7 \times 4 = 28(\text{개})$$

15. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$\text{㉠ } 6 \div \frac{1}{5}$	$\text{㉡ } 7 \div \frac{1}{7}$	$\text{㉢ } 9 \div \frac{1}{4}$
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

① ㉠, ㉡, ㉢      ② ㉠, ㉢, ㉡      ③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠      ⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠ } 6 \div \frac{1}{5} = 6 \times 5 = 30$$

$$\text{㉡ } 7 \div \frac{1}{7} = 7 \times 7 = 49$$

$$\text{㉢ } 9 \div \frac{1}{4} = 9 \times 4 = 36$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠과 같다.

16. 리본 하나를 만드는 데 색 테이프가  $\frac{3}{4}$ m 필요하다고 합니다. 6m의 색 테이프로 리본 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                           개

▷ 정답: 8개

해설

$$6 \div \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = 8(\text{개})$$

17. 13L들이 주전자에  $\frac{1}{3}$ L들의 컵으로 물을 부어 주전자를 가득 채우려고 합니다. 물을 적어도 몇 번 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답:                      번

▷ 정답: 39번

해설

$$13 \div \frac{1}{3} = 13 \times 3 = 39(\text{번})$$

18.  $\frac{4}{3} \div \frac{5}{3}$  과 계산 결과가 같은 것을 모두 고르면 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{3} \div \frac{4}{3}$

②  $4 \div 5$

③  $\frac{4}{3} \times \frac{5}{3}$

④  $5 \div 4$

⑤  $\frac{4}{3} \times \frac{3}{5}$

해설

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

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

19. 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  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$

20. 다음 분수의 나눗셈 중 몫이 자연수인 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{7}{9} \div \frac{3}{9}$

②  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{8}$

③  $\frac{4}{15} \div \frac{8}{15}$

④  $\frac{3}{10} \div \frac{9}{14}$

⑤  $\frac{4}{5} \div \frac{8}{11}$

해설

①  $\frac{7}{9} \div \frac{3}{9} = \frac{7}{9} \times \frac{9}{3} = 2\frac{1}{3}$

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

③  $\frac{4}{15} \div \frac{8}{15} = \frac{4}{15} \times \frac{15}{8} = \frac{1}{2}$

④  $\frac{3}{10} \div \frac{9}{14} = \frac{3}{10} \times \frac{14}{9} = \frac{7}{15}$

⑤  $\frac{4}{5} \div \frac{8}{11} = \frac{4}{5} \times \frac{11}{8} = 1\frac{1}{10}$

21. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{5} \div 6\frac{1}{4} \div \frac{23}{25}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{4}{5}$

해설

$$4\frac{3}{5} \div 6\frac{1}{4} \div \frac{23}{25} = \frac{23}{5} \times \frac{4}{25} \times \frac{25}{23} = \frac{4}{5}$$

22.  안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{4}{9} \times \square = 3\frac{3}{16}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{7}{10}$

해설

$$\square = 3\frac{3}{16} \times \frac{4}{9} \div \frac{5}{6}$$

$$\square = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$$

23. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 6

해설

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

24. 다음  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{3}{4} \times \square = \frac{36}{5} \div 1\frac{1}{15}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{4}{5}$

해설

$$3\frac{3}{4} \times \square = \frac{36}{5} \div 1\frac{1}{15} = \frac{36}{5} \times \frac{15}{16} = \frac{27}{4}$$
$$\square = \frac{27}{4} \div 3\frac{3}{4} = \frac{27}{4} \times \frac{4}{15} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

25. 다음 중  $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc}$  과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{\bigcirc}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc}$

②  $\frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

③  $\frac{\square}{\Delta} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

④  $\frac{\star}{\square} \times \frac{\Delta}{\bigcirc}$

⑤  $\frac{\bigcirc}{\star} \times \frac{\square}{\Delta}$

**해설**

주어진 식을 통분하면

$$\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square} \text{ 이 되고,}$$

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$$(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star} \text{ 가 됩니다.}$$

26. 예찬이는 오늘 독서를  $\frac{3}{5}$  시간, 운동을  $\frac{9}{8}$  시간 동안 하였습니다. 운동을 한 시간은 독서를 한 시간의 몇 배입니까?

▶ 답:                      배

▷ 정답:  $1\frac{7}{8}$  배

해설

(운동을 한 시간) ÷ (독서를 한 시간)

$$= \frac{9}{8} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (배)}$$

27.  $1\frac{1}{3}$ L들이 병으로 우유가 1병 반만큼 있습니다. 이것을 한 사람이  $\frac{1}{7}$ L씩 마신다면, 모두 몇 사람이 마실 수 있습니까?

▶ 답:                      명

▷ 정답: 14명

해설

$$1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2} \div \frac{1}{7} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} \times 7 = 14(\text{명})$$

28. 나눗셈의 몫이 자연수인 것은 어느 것입니까?

- ①  $1\frac{5}{9} \div \frac{5}{7}$       ②  $2\frac{4}{5} \div \frac{7}{10}$       ③  $7\frac{1}{2} \div \frac{4}{5}$   
④  $2\frac{3}{10} \div \frac{2}{7}$       ⑤  $3\frac{7}{8} \div \frac{1}{4}$

해설

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{5}{9} \div \frac{5}{7} = \frac{14}{9} \times \frac{7}{5} = \frac{98}{45} = 2\frac{8}{45}$$

$$\textcircled{2} \quad 2\frac{4}{5} \div \frac{7}{10} = \frac{14}{5} \times \frac{10}{7} = 4$$

$$\textcircled{3} \quad 7\frac{1}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{15}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{75}{8} = 9\frac{3}{8}$$

$$\textcircled{4} \quad 2\frac{3}{10} \div \frac{2}{7} = \frac{23}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{161}{20} = 8\frac{1}{20}$$

$$\textcircled{5} \quad 3\frac{7}{8} \div \frac{1}{4} = \frac{31}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{31}{2} = 15\frac{1}{2}$$

29. 나÷가의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned} \text{가} &= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} \\ \text{나} &= 4 \div \frac{2}{11} \end{aligned}$$

- ①  $\frac{9}{11}$     ②  $1\frac{2}{9}$     ③  $1\frac{1}{9}$     ④  $2\frac{2}{9}$     ⑤  $2\frac{1}{9}$

해설

$$\text{가} = \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} = \frac{2}{3} \times 27 = 18$$

$$\text{나} = 4 \div \frac{2}{11} = 4 \times \frac{11}{2} = 22$$

$$\text{따라서, 나} \div \text{가} = 22 \div 18 = 1\frac{2}{9}$$

30. 어떤 수에  $\frac{5}{3}$ 를 곱한 후  $2\frac{1}{3}$ 로 나누어야 할 것을 잘못하여  $\frac{5}{3}$ 로 나눈 후  $2\frac{1}{3}$ 을 곱하였더니  $\frac{49}{50}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{2}$

해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면

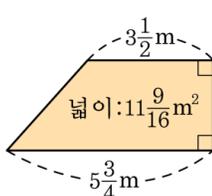
$$\square \div \frac{5}{3} \times 2\frac{1}{3} = \frac{49}{50}$$

$$\square = \frac{49}{50} \div 2\frac{1}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{49}{50} \times \frac{3}{7} \times \frac{5}{3} = \frac{7}{10}$$

따라서 바르게 계산한 답을 구하면

$$\frac{7}{10} \times \frac{5}{3} \div 2\frac{1}{3} = \frac{7}{10} \times \frac{5}{3} \times \frac{3}{7} = \frac{1}{2}$$

31. 사다리꼴의 높이를 구하시오.



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

해설

사다리꼴의 높이를  $\square$  m 라 하면

$$\left(3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}\right) \times \square \div 2 = 11\frac{9}{16}$$

$$9\frac{1}{4} \times \square \div 2 = 11\frac{9}{16}$$

$$\square = 11\frac{9}{16} \times 2 \div 9\frac{1}{4}$$

$$\square = \frac{185}{16} \times 2 \times \frac{1}{\frac{37}{4}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{m})$$



33. 경혜는 책을 어제는 전체의  $\frac{4}{7}$ 를 읽었고, 오늘은 나머지의  $\frac{2}{3}$ 를 읽었습니다. 18쪽이 남았다면, 이 책은 모두 몇 쪽입니까?

▶ 답:          쪽

▷ 정답: 126쪽

해설

남은 양은 전체의  $\frac{1}{7}$ 이므로

$$18 \div \frac{1}{7} = 18 \times 7 = 126(\text{쪽})$$