

1. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$2 \div 5 = 2 \times$$

㉠ $\frac{1}{5}$

㉡ $\frac{1}{4}$

㉢ $\frac{1}{7}$

㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

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

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

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 7일

해설

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

3. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = 9 \div 3 = 3$$

4. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{7}{6} \div \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: $3\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{7}{6} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{\cancel{6}_2} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

5. 길이가 $\frac{15}{19}$ m 인 끈을 $\frac{3}{19}$ m씩 자르면 몇 도막이 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 5도막

해설

$$\frac{15}{19} \div \frac{3}{19} = 15 \div 3 = 5(\text{도막})$$

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 45

해설

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

7. 넓이가 $\frac{8}{25} \text{ m}^2$ 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 가로가 $\frac{14}{25} \text{ m}$ 라면 세로는 몇 m입니까?

① $\frac{1}{7} \text{ m}$

② $\frac{4}{7} \text{ m}$

③ $\frac{2}{7} \text{ m}$

④ $\frac{3}{7} \text{ m}$

⑤ $\frac{5}{7} \text{ m}$

해설

(세로의 길이)

= (직사각형의 넓이) $\div$ (가로의 길이)

$$\frac{8}{25} \div \frac{14}{25} = 8 \div 14 = \frac{8}{14} = \frac{4}{7} (\text{m})$$

8. 효정이는 아버지께서 주신 동화책을 하루에 전체의 $\frac{1}{4}$ 씩 읽기로 하였습니다. 전체의 $\frac{3}{4}$ 을 읽는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 3일

해설

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

9. 사과파이 5판이 있습니다. 한 명에게 $\frac{5}{7}$ 조각씩 나누어 주면, 모두 몇 명에게 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 7명

해설

$$5 \div \frac{5}{7} = 5 \times \frac{7}{5} = 7(\text{명})$$

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

▶ 답: 개

▷ 정답: 2개

해설

$$\text{필요한 작은 병의 수} : \frac{6}{9} \div \frac{1}{3} = \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = 2(\text{개})$$

11. 세리는 시장에서 사 온 참기름 $\frac{6}{8}$ L를 $\frac{3}{12}$ L씩 들어가는 작은 병에 나누어 담으려고 합니다. 작은 병은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

$$\text{필요한 작은 병의 수} : \frac{6}{8} \div \frac{3}{12} = \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{8}_4} \times \frac{\cancel{12}^4}{\cancel{3}_1} = 3(\text{개})$$

12. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$

③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$

④ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{20}{21}$

⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = 3\frac{2}{9}$

해설

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

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

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

④ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$

⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{6} \times \frac{10}{3} = \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$

13. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 1

해설

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

나눗셈을 곱셈으로 고친 후 약분합니다.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{\cancel{2}}{18}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{\underset{\cancel{2}}{2}} = 1$$

14. $3\frac{2}{5} \div \frac{7}{9}$ 의 몫과 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{17}{5} \times \frac{7}{9}$

② $\frac{5}{17} \times \frac{9}{7}$

③ $3\frac{2}{5} \times \frac{9}{7}$

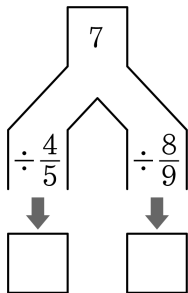
④ $\frac{17}{5} \div \frac{9}{7}$

⑤ $\frac{7}{9} \times \frac{5}{17}$

해설

$$3\frac{2}{5} \div \frac{7}{9} = \frac{17}{5} \times \frac{9}{7}$$

15. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



① $8\frac{3}{4}, 7\frac{7}{8}$

② $8\frac{3}{4}, 6\frac{7}{8}$

③ $8\frac{1}{4}, 5\frac{3}{8}$

④ $8\frac{3}{4}, 5\frac{3}{8}$

⑤ $8\frac{1}{4}, 6\frac{5}{8}$

해설

$$7 \div \frac{4}{5} = 7 \times \frac{5}{4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

$$7 \div \frac{8}{9} = 7 \times \frac{9}{8} = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8}$$

16. 유진이네 꽃밭의 $\frac{3}{4}$ 에는 장미를 심었습니다. 남은 꽃밭의 넓이가 48 m^2 라면, 전체 꽃밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 192 m^2

해설

전체의 $\frac{1}{4}$ 이 48 m^2 이므로

$$(\text{전체 꽃밭의 넓이}) = 48 \div \frac{1}{4} = 48 \times 4 = 192(\text{m}^2)$$

17. $\frac{2}{5} \div \frac{6}{\textcircled{7}} \div \frac{1}{\textcircled{L}} = 1$ 에서 $\textcircled{7}$, $\textcircled{L}$ 에 알맞은 자연수를 순서쌍으로 만들면 몇 가지가 됩니까?

▶ 답 : 2가지

▶ 정답 : 2가지

해설

2가지

$$\frac{2}{5} \times \frac{\textcircled{7}}{6} \times \frac{\textcircled{L}}{1} = 1, \frac{\textcircled{7} \times \textcircled{L}}{15} = 1$$

$$\textcircled{7} \times \textcircled{L} = 15,$$

따라서 $(\textcircled{7}, \textcircled{L}) = (3, 5), (5, 3)$

* $\textcircled{7}, \textcircled{L}$ 은 1이 될 수 없다.

18. 어느 밭의 마늘 생산량이 올해는 작년의 $1\frac{2}{5}$ 배라고 합니다. 올해의 마늘 생산량이 $87\frac{1}{2}$ kg 이라면 작년의 마늘 생산량은 몇 kg 입니까?

① $62\frac{1}{2}$ kg

② $82\frac{1}{2}$ kg

③ $102\frac{1}{2}$ kg

④ $122\frac{1}{2}$ kg

⑤ $142\frac{1}{2}$ kg

해설

작년 생산량의 $1\frac{2}{5}$ 배가 올해의 생산량이므로 올해의 생산량에서 $1\frac{2}{5}$ 를 나누면 작년의 생산량이 됩니다.

$$\text{따라서 } 87\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{5} = \frac{175}{2} \times \frac{5}{7} = \frac{125}{2} = 62\frac{1}{2} (\text{kg}) \text{가 됩니다.}$$

19. $\frac{7}{10}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $2\frac{5}{8}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{14}{75}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\frac{7}{10} \times \square = 2\frac{5}{8}$$

$$\square = 2\frac{5}{8} \div \frac{7}{10} = \frac{21}{8} \times \frac{10}{7} = \frac{15}{4}$$

따라서 바르게 계산한 답을 구하면

$$\frac{7}{10} \div \frac{15}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{15} = \frac{14}{75}$$

20. 가로 길이가 $1\frac{1}{4}$ cm 인 직사각형의 넓이가 $7\frac{5}{6}$ cm² 입니다. 이 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: $15\frac{1}{30}$ cm

해설

직사각형의 세로의 길이를 구하면

$$7\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{4} = \frac{94}{15} = 6\frac{4}{15} (\text{cm})$$

따라서 직사각형의 둘레의 길이는

$$\left(1\frac{1}{4} + 6\frac{4}{15}\right) \times 2 = \frac{451}{60} \times 2 = \frac{451}{30} = 15\frac{1}{30} (\text{cm})$$