

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. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

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

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 24

해설

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

4. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{17} \div \frac{2}{17}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$\frac{8}{17} \div \frac{2}{17} = 8 \div 2 = 4$$

5. 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

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

6. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div \frac{3}{8} = 1\frac{1}{15}$ ② $\frac{2}{9} \div \frac{4}{7} = \frac{7}{18}$ ③ $\frac{1}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{3}{5}$
④ $\frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{1}{12}$ ⑤ $\frac{3}{4} \div \frac{6}{7} = \frac{7}{8}$

해설

④ $\frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{3}{8} \times \frac{9}{2} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}$

7. $\frac{8}{9}$ L의 음료수가 있습니다. 이것을 $\frac{2}{9}$ L씩 컵에 나누어 담으려고 할때, 몇 개의 컵이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{4}{8}}{\underset{1}{9}} \times \frac{\overset{1}{9}}{\underset{2}{9}} = 4(\text{개})$$

8. 다음 중 계산 결과가 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = 3\frac{1}{4}$ ② $\frac{9}{8} \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$ ③ $\frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$
④ $\frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$

해설

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

9. 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

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

10. 쇠고기가 $8\frac{2}{5}$ kg 있습니다. 이것을 $\frac{3}{5}$ kg씩 나누면 몇 덩이가 됩니까?

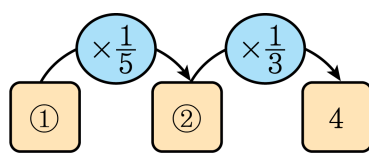
▶ 답 : 덩이

▷ 정답 : 14덩이

해설

$$\begin{aligned} \text{(덩이수)} &= (\text{전체 쇠고기의 무게}) \div (\text{한 덩이의 무게}) \\ &= 8\frac{2}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{42}{5} \div \frac{3}{5} \\ &= 42 \div 3 = 14(\text{덩이}) \end{aligned}$$

11. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 12

해설

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

$$\textcircled{1} = 12 \div \frac{1}{5} = 12 \times 5 = 60$$

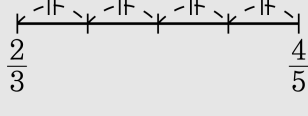
12. 수직선 위에 $\frac{2}{3}$ 과 $\frac{4}{5}$ 두 점이 찍혀 있다. 이 두 점 사이에 3개의 점을 찍어 5개의 점 사이의 간격을 똑같이 하려고 한다. 점 사이의 간격을 얼마로 하면 됩니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{30}$

해설

수직선상의 두 점의 거리를 그림으로 표시해보면 다음과 같습니다.



두 점의 거리를 구하는 식을 구하면 다음과 같습니다.

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \div 4$$

식을 풀어보면 다음과 같습니다.

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \div 4 = \frac{2}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{30}$$

13. 나눗셈의 몫이 가장 작은 수가 되도록 <보기>의 수 중에서 알맞은 수를 골라 안에 써넣으시오.

<보기>

3, 4, 7, 8

$17 \div \frac{1}{\text{}}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$17 \div \frac{1}{\text{}} = 17 \times \text{}$ 이므로 $17 \times \text{}$ 가 가장 작은 수가 되려면,
 안에 가장 작은 수 3을 써야 합니다.

14. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{2}{11} \div \frac{2}{5} \times \frac{7}{11} \quad \bigcirc \quad 3\frac{2}{11} \times \frac{2}{5} \div \frac{7}{11}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$3\frac{2}{11} \div \frac{2}{5} \times \frac{7}{11} = \frac{35}{11} \times \frac{5}{2} \times \frac{7}{11} = \frac{1225}{242} = 5\frac{15}{242}$$

$$3\frac{2}{11} \times \frac{2}{5} \div \frac{7}{11} = \frac{35}{11} \times \frac{2}{5} \times \frac{11}{7} = 2$$

따라서 $5\frac{15}{242} > 2$

15. 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
 $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square}$ 이 되고,
분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로
 $(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$ 가 됩니다.

16. $8\frac{3}{4}$ L의 주스가 있습니다. 이 주스를 하루에 $1\frac{1}{4}$ L씩 마신다면 며칠 동안 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 7 일

해설

$$8\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{4} = \frac{35}{4} \div \frac{5}{4} = 35 \div 5 = 7(\text{일})$$

17. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{5}{9} \div \frac{7}{5} = 1\frac{1}{9}$
③ $\frac{5}{24} \div 1\frac{5}{6} = \frac{5}{44}$
⑤ $5\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{7} = 3\frac{11}{15}$

② $4\frac{9}{14} \div 2\frac{3}{7} = 2\frac{2}{3}$
④ $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = 1\frac{2}{5}$

해설

① $1\frac{5}{9} \div \frac{7}{5} = \frac{14}{9} \div \frac{7}{5} = \frac{14}{9} \times \frac{5}{7} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

② $4\frac{9}{14} \div 2\frac{3}{7} = \frac{65}{14} \div \frac{17}{7} = \frac{65}{14} \times \frac{7}{17} = \frac{65}{34} = 1\frac{31}{34}$

③ $\frac{5}{24} \div 1\frac{5}{6} = \frac{5}{24} \div \frac{11}{6} = \frac{5}{24} \times \frac{6}{11} = \frac{5}{44}$

④ $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \times \frac{6}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

⑤ $5\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{7} = \frac{16}{3} \div \frac{10}{7} = \frac{16}{3} \times \frac{7}{10} = \frac{56}{15} = 3\frac{11}{15}$

18. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

가÷다=4²/₅ 나÷가=1/3 나=2¹/₄÷⁵/₇

- ① 2¹¹/₈₈ ② 2²³/₈₈ ③ ¹⁵/₈₈ ④ 2¹³/₈₈ ⑤ 1¹³/₈₈

해설

나=2¹/₄÷⁵/₇=⁹/₄÷⁵/₇=⁹/₄×⁷/₅=⁶³/₂₀

나÷가=⁶³/₂₀÷가=¹/₃이므로

가=⁶³/₂₀÷¹/₃=⁶³/₂₀×3=¹⁸⁹/₂₀

가÷다=¹⁸⁹/₂₀÷다=4²/₅이므로

다=¹⁸⁹/₂₀÷²²/₅=¹⁸⁹/₂₀×⁵/₂₂=¹⁸⁹/₈₈=2¹³/₈₈

19. $3\frac{1}{4}$ m 짜리 띠를 12 개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 78 개

해설

$$\left(3\frac{1}{4} \times 12\right) \div \frac{1}{2} = \frac{13}{4} \times 12 \times 2 = 78(\text{개})$$

20. 가로가 8m, 세로가 $1\frac{2}{3}$ m 인 직사각형 모양의 벽을 칠하는 데 페인트가 $12\frac{1}{2}$ L 들었습니다. 1m^2 의 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트를 사용한 셈입니까?

▶ 답: L

▶ 정답 : $\frac{15}{16}\text{L}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{벽의 넓이}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &= 8 \times 1\frac{2}{3} = 8 \times \frac{5}{3} =\end{aligned}$$

(1m²의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
(사용한 페인트의 양) : (벽의 넓이)

$$= (\text{사용한 페인트의 양}) \div (\text{벽의 넓이})$$

$$= 12\frac{1}{2} \div \frac{40}{3} = \frac{25}{2} \times \frac{3}{40} = \frac{15}{16}(\text{L})$$

따라서 1 m^2 의 벽을 칠하는 데 $\frac{15}{16}\text{ L}$ 의 페인트를 사용한 셈입니다.