

1. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$32 \div 48 = \square$$

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

해설

$$32 \div 48 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{48} = \frac{2}{3}$$

2. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: 2

해설

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

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

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 45

해설

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

4. 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

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

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

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

㉠ 3

㉡ 3

㉢ 7

㉣ 3

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

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

6. 기호 안에 들어갈 수가 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{10}{11} \div \frac{5}{22} = \frac{10 \times \text{㉠}}{11 \times \text{㉡}} \div \frac{5}{22} = \frac{\text{㉢}}{22} \times \frac{22}{5} = \text{㉣}$$

㉠ 2

㉡ 2

㉢ 10

㉣ 4

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

$$\frac{10}{11} \div \frac{5}{22} = \frac{10 \times 2}{11 \times 2} \div \frac{5}{22} = \frac{20}{22} \times \frac{22}{5} = 4$$

7. 물통에 든 $\frac{12}{13}$ L의 물을 $\frac{4}{13}$ L들이의 컵으로 모두 퍼 내려면, 적어도 몇 번을 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답: 3 번

▷ 정답: 3번

해설

$$\frac{12}{13} \div \frac{4}{13} = 12 \div 4 = 3(\text{번})$$

8. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$ ② $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$ ③ $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$
④ $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$ ⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

9. 안에 들어갈 수 중 다른 하나는 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{4} \div 10\frac{1}{2} = \frac{\text{㉠}}{4} \div \frac{\text{㉡}}{2} = \frac{\text{㉢}}{4} \times \frac{\text{㉣}}{\text{㉤}}$$

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

해설

$$5\frac{1}{4} \div 10\frac{1}{2} = \frac{21}{4} \div \frac{21}{2} = \frac{21}{4} \times \frac{2}{21}$$

10. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$8 \div \frac{6}{15} \bigcirc 12 \div \frac{3}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$8 \div \frac{6}{15} = 8 \times \frac{15}{6} = 20$$

$$12 \div \frac{3}{5} = 12 \times \frac{5}{3} = 20$$

$$\text{따라서 } 8 \div \frac{6}{15} = 12 \div \frac{3}{5}$$

11. 5m의 리본을 $\frac{1}{7}$ m 씩 자른다면 몇 개로 나눌 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 35개

해설

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times 7 = 35(\text{개})$$

12. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{\square}{18} \div \frac{\square}{18} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: 4

▷ 정답: $3\frac{3}{4}$ 또는 3.75

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{15}{18} \div \frac{4}{18} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

14. $\frac{3}{8}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $3\frac{3}{16}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{3}{68}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \square = 3\frac{3}{16}$$

$$\square = 3\frac{3}{16} \div \frac{3}{8} = \frac{17}{2}$$

$$\text{바르게 계산하면 } \frac{3}{8} \div \frac{17}{2} = \frac{3}{68}$$

15. 넓이가 $3\frac{2}{5}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로가 $1\frac{7}{10}\text{m}$ 라면, 세로는 몇 m입니까?

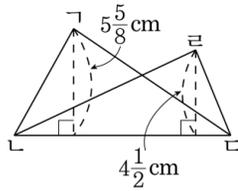
▶ 답: m

▷ 정답: 2 m

해설

$$3\frac{2}{5} \div 1\frac{7}{10} = \frac{17}{5} \div \frac{17}{10} = \frac{17}{5} \times \frac{10}{17} = 2(\text{m})$$

16. 다음 도형에서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이가 $32\frac{1}{4}\text{cm}^2$ 라면, 삼각형 ㄴㄷㄷ의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: $25\frac{4}{5}\text{cm}^2$

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ의 밑변의 길이는

$$32\frac{1}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{8} = \frac{172}{15}$$

삼각형 ㄴㄷㄷ의 넓이는

$$\frac{172}{15} \times 4\frac{1}{4} \div 2 = 25\frac{4}{5} (\text{cm}^2)$$

17. 바닷물 1kg 중에 소금 $21\frac{1}{4}$ g이 녹아 있다고 합니다. $201\frac{3}{4}$ g의 소금을 얻으려면 바닷물 몇 kg이 필요합니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: $9\frac{42}{85}$ kg

해설

$$201\frac{3}{4} \div 21\frac{1}{4} = \frac{807}{4} \times \frac{4}{85} = 9\frac{42}{85} \text{ (kg)}$$

18. 나눗셈의 몫이 단위분수인 것을 찾아 기호를 쓰시오.

$\textcircled{\text{A}} \frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8}$	$\textcircled{\text{B}} \frac{8}{15} \div 2\frac{2}{3}$	$\textcircled{\text{C}} \frac{2}{9} \div 3\frac{1}{18}$
--	---	---

▶ 답:

▶ 정답: $\textcircled{\text{B}}$

해설

분자가 1인 진분수를 단위분수라고 합니다.

$$\textcircled{\text{A}} \frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8} = \frac{3}{4} \div \frac{11}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{11} = \frac{6}{11}$$

$$\textcircled{\text{B}} \frac{8}{15} \div 2\frac{2}{3} = \frac{8}{15} \div \frac{8}{3} = \frac{8}{15} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{\text{C}} \frac{2}{9} \div 3\frac{1}{18} = \frac{2}{9} \div \frac{55}{18} = \frac{2}{9} \times \frac{18}{55} = \frac{4}{55}$$

19. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

$$\text{가} \div \text{다} = 4\frac{2}{5} \quad \text{나} \div \text{가} = \frac{1}{3} \quad \text{나} = 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7}$$

- ① $2\frac{11}{88}$ ② $2\frac{23}{88}$ ③ $\frac{15}{88}$ ④ $2\frac{13}{88}$ ⑤ $1\frac{13}{88}$

해설

$$\text{나} = 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{63}{20}$$

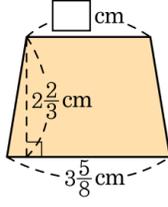
$$\text{나} \div \text{가} = \frac{63}{20} \div \text{가} = \frac{1}{3} \text{ 이므로}$$

$$\text{가} = \frac{63}{20} \div \frac{1}{3} = \frac{63}{20} \times 3 = \frac{189}{20}$$

$$\text{가} \div \text{다} = \frac{189}{20} \div \text{다} = 4\frac{2}{5} \text{ 이므로}$$

$$\text{다} = \frac{189}{20} \div \frac{22}{5} = \frac{189}{20} \times \frac{5}{22} = \frac{189}{88} = 2\frac{13}{88}$$

20. 사다리꼴의 넓이가 $8\frac{1}{2} \text{ cm}^2$ 일 때, 윗변의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: $2\frac{3}{4} \text{ cm}$

해설

윗변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 사다리꼴의 넓이는

$$\left(\square + 3\frac{5}{8}\right) \times 2\frac{2}{3} \div 2 = 8\frac{1}{2} \text{ 입니다.}$$

$$\rightarrow \square + 3\frac{5}{8} = 8\frac{1}{2} \times 2 \div 2\frac{2}{3} = \frac{17}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{8}$$

$$= \frac{51}{8} = 6\frac{3}{8}$$

$$\rightarrow \square = 6\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8} = 5\frac{11}{8} - 3\frac{5}{8}$$

$$= 2\frac{6}{8} = 2\frac{3}{4}$$

따라서 윗변의 길이는 $2\frac{3}{4} \text{ (cm)}$ 입니다.