

1. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}$ kg

② $\frac{2}{9}$ kg

③ $\frac{1}{3}$ kg

④ $\frac{4}{9}$ kg

⑤ $\frac{5}{9}$ kg

해설

(한 봉지에 담는 사탕의 무게)

= (사탕 전체의 무게) ÷ (봉지의 수)

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

2. 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 : 명

▷ 정답 : 2명

해설

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

3. 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

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

4. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $4 \div \frac{2}{7}$

② $4 \div \frac{4}{5}$

③ $4 \div \frac{1}{2}$

④ $4 \div \frac{8}{9}$

⑤ $4 \div \frac{2}{3}$

해설

나누어지는 수가 같으므로 나누는 수의 크기를 비교합니다.

$\frac{2}{7} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{4}{5} < \frac{8}{9}$ 이므로 $4 \div \frac{8}{9}$ 의 몫이 가장 작습니다.

5. 다음 중 계산 결과가 잘못 된 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 $\frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$

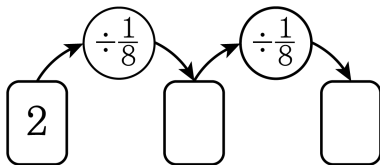
④ $\frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$

해설

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

6. 빈 곳에 알맞은 수의 합을 구하시오.



① 143

② 144

③ 145

④ 146

⑤ 147

해설

$$2 \div \frac{1}{8} = 2 \times 8 = 16$$

$$16 \div \frac{1}{8} = 16 \times 8 = 128$$

$$16 + 128 = 144$$

7. 휘발유 1 L로 $\frac{5}{6}$ km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 80 km을 가려면, 휘발유 몇 L가 필요합니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 96 L

해설

$$80 \div \frac{5}{6} = \cancel{80}^{\cancel{16}} \times \frac{6}{\cancel{5}_1} = 96(\text{L})$$

8. 한 장의 무게가 $4\frac{2}{5}$ kg 인 벽돌이 쌓여 있습니다. 벽돌 전체의 무게가 $101\frac{1}{5}$ kg 이면, 쌓여 있는 벽돌은 모두 몇 장 입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 23 장

해설

$$101\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{5} = \frac{506}{5} \div \frac{22}{5} = 506 \div 22 = 23(\text{장})$$

9. 철근 1 m의 무게는 $4\frac{2}{5}$ kg입니다. 똑같은 철근 $62\frac{1}{3}$ kg은 몇 m입니까?

① $10\frac{1}{6}$ m

② $11\frac{1}{6}$ m

③ $12\frac{1}{6}$ m

④ $13\frac{1}{6}$ m

⑤ $14\frac{1}{6}$ m

해설

주어진 철근을 1 m무게의 철근으로 나누면 됩니다.

$$62\frac{1}{3} \div \frac{22}{5} = \frac{187}{3} \times \frac{5}{22} = \frac{85}{6} = 14\frac{1}{6}(\text{m})$$

10. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\left(2\frac{1}{25} \div \frac{17}{25}\right) - \left(3\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2}\right) = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

$$2\frac{1}{25} \div \frac{17}{25} = \frac{\overset{3}{\cancel{51}}}{\underset{1}{\cancel{25}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{17}}} = 3$$

$$3\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2} = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 2\frac{1}{2}$$

$$\square = 3 - 2\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

11. 분수의 나눗셈식을 곱셈식으로 고쳐서 계산하는 과정입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{7} \div \frac{3}{8} \times 1\frac{1}{6} \\ = \frac{9}{7} \times \frac{8}{\square} \times \frac{7}{6} = \square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{7} \div \frac{3}{8} \times 1\frac{1}{6} \\ = \frac{9}{7} \times \frac{8}{3} \times \frac{7}{6} = 4 \end{aligned}$$

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

$$2\frac{1}{5} \div \frac{1}{2} \times \frac{3}{10} \quad \bigcirc \quad 2\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \div \frac{3}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$2\frac{1}{5} \div \frac{1}{2} \times \frac{3}{10} = \frac{11}{5} \times 2 \times \frac{3}{10} = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$$

$$2\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \div \frac{3}{10} = \frac{11}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{10}{3} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$$

$$\text{따라서 } 1\frac{8}{25} < 3\frac{2}{3}$$

13. 넓이가 7 m^2 인 벽을 칠하는 데 $\frac{1}{3}\text{ L}$ 의 페인트가 들었습니다. 1 L 의 페인트로는 몇 m^2 의 벽을 칠할 수 있겠습니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 21 m^2

해설

$$7 \div \frac{1}{3} = 7 \times 3 = 21(\text{m}^2)$$

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

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

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

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

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

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

해설

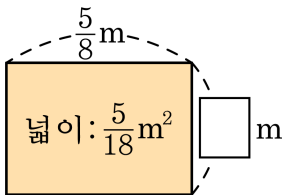
주어진 식을 통분하면

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

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

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

15. 다음과 같은 직사각형 모양의 유리판이 있습니다. 이 유리판의 세로는 몇 m입니까?



① $\frac{2}{9}m$

② $1\frac{1}{9}m$

③ $\frac{1}{9}m$

④ $\frac{3}{9}m$

⑤ $\frac{4}{9}m$

해설

(세로) = (넓이) $\div$ (가로)

$$= \frac{5}{18} \div \frac{5}{8} = \frac{\cancel{5}}{18} \times \frac{8}{\cancel{5}} = \frac{4}{9}(m)$$

16. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{17}{30} \div \frac{11}{30}$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{6}{11}$

해설

$$\frac{17}{30} \div \frac{11}{30} = 17 \div 11 = 1\frac{6}{11}$$

17. 효정이는 밭 전체의 $\frac{2}{3}$ 에 옥수수를, 나머지의 $\frac{3}{4}$ 에 고추를, 나머지에
고구마를 심었습니다. 고구마를 심은 넓이가 $\frac{3}{8}\text{m}^2$ 라면, 밭 전체의
넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답: m^2

▷ 정답: $4\frac{1}{2}\text{m}^2$

해설

밭 전체의 넓이를 $\square\text{m}^2$ 라 하면

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

$$\square = \frac{3}{8} \times \frac{4}{1} \times \frac{3}{1} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}(\text{m}^2)$$

18. $3\frac{2}{5} \div \frac{7}{9}$ 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

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

19. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

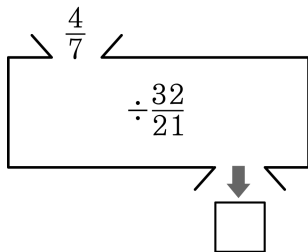
▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$3\frac{3}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{18}{5} \div \frac{3}{5} = 18 \div 3 = 6$$

20. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{4}{7} \div \frac{32}{21} = \frac{\cancel{4}^1}{7_1} \times \frac{\cancel{21}^3}{\cancel{32}_8} = \frac{3}{8}$$

21. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{7}{12} \div \frac{3}{4} \bigcirc \frac{9}{13} \div \frac{6}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{7}{12} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{12} \times \frac{4}{3} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{9}{13} \div \frac{6}{7} = \frac{9}{13} \times \frac{7}{6} = \frac{21}{26}$$

$\frac{7}{9} = \frac{21}{27}$ 이므로 분자가 같을 때 분모가 클수록 분수는 작아지므

로 $\frac{7}{9} < \frac{21}{26}$

22. 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

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

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

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

23. $9\frac{4}{5}$ L의 주스가 있습니다. 이 주스를 하루에 $1\frac{2}{5}$ L씩 마신다면 며칠 동안 마실 수 있는지 구하시오.

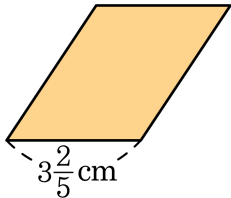
▶ 답 : 일

▷ 정답 : 7일

해설

$$9\frac{4}{5} \div 1\frac{2}{5} = \frac{49}{5} \div \frac{7}{5} = \frac{\cancel{49}^7}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{5}_1}{\cancel{7}_1} = 7(\text{일})$$

24. 다음 평행사변형의 넓이가 $11\frac{3}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



① $3\frac{5}{17}\text{cm}$

② $3\frac{7}{17}\text{cm}$

③ $1\frac{12}{17}\text{cm}$

④ $2\frac{7}{17}\text{cm}$

⑤ $\frac{17}{58}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17 \\ &= \frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}(\text{cm})\end{aligned}$$

25. 다음 분수 중에서 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나눈 몫을 구하시오.

$$\frac{5}{9}, \frac{2}{9}, \frac{7}{9}, \frac{1}{9}, \frac{8}{9}$$

▶ 답:

▶ 정답: 8

해설

가장 큰 분수는 $\frac{8}{9}$ 이고 가장 작은 분수는 $\frac{1}{9}$ 입니다.

따라서 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$ 입니다.