

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

$$\begin{aligned} & \text{(한 봉지에 담는 사탕의 무게)} \\ & = (\text{사탕 전체의 무게}) \div (\text{봉지의 수}) \\ & = 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} = \frac{2}{9} (\text{kg}) \end{aligned}$$

2. 다음 중 계산한 결과가 자연수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$       ②  $\frac{6}{7} \div \frac{1}{7}$       ③  $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$   
④  $\frac{9}{10} \div \frac{3}{10}$       ⑤  $\frac{7}{8} \div \frac{2}{8}$

해설

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

3. 4L들이 물통이 있습니다.  $\frac{2}{5}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답:                      번

▷ 정답: 10번

해설

$$4 \div \frac{2}{5} = 4 \times \frac{5}{2} = 10(\text{번})$$

4. 4L들이 물통이 있습니다.  $\frac{2}{9}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답:                      번

▷ 정답: 18번

해설

$$4 \div \frac{2}{9} = 4 \times \frac{9}{2} = 18(\text{번})$$

5. 다음 중 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{5} \div \frac{4}{5}$

②  $\frac{2}{7} \div \frac{6}{7}$

③  $\frac{3}{8} \div \frac{5}{8}$

④  $\frac{3}{10} \div \frac{7}{10}$

⑤  $\frac{5}{13} \div \frac{4}{13}$

해설

나누는 수가 나누어지는 수보다 작으면 몫이 1보다 큼니다.

따라서 나누는 수  $\frac{4}{13}$  가 나누어지는 수  $\frac{5}{13}$  보다 작으므로  $\frac{5}{13} \div \frac{4}{13}$  의 몫이 1보다 큼니다.

6. 직사각형 넓이가  $5\frac{5}{6}\text{cm}^2$  이고, 세로는  $1\frac{2}{3}\text{cm}$  일 때, 가로는 몇 cm  
입니까? (소수로 답하시오.)

▶ 답:                      cm

▶ 정답: 3.5cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{가로의 길이}) &= 5\frac{5}{6} \div 1\frac{2}{3} = \frac{35}{6} \div \frac{5}{3} \\ &= \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} = 3.5(\text{cm})\end{aligned}$$

7. 어떤 수에  $3\frac{1}{5}$ 을 곱한 후  $\frac{5}{8}$ 을 빼었더니  $4\frac{7}{40}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{1}{2}$

해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면

$$\square \times 3\frac{1}{5} - \frac{5}{8} = 4\frac{7}{40}$$

$$\square = \left(4\frac{7}{40} + \frac{5}{8}\right) \div 3\frac{1}{5}$$

$$\square = \frac{192}{40} \times \frac{5}{16} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

8. 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

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

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

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

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

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



9.  $3\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 10개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로  $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠는 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                           개

▷ 정답: 70개

해설

$$3\frac{1}{2} \times 10 \div \frac{1}{2} = \frac{7}{2} \times 10 \times \frac{2}{1} = 70(\text{개})$$

10. 어떤 수에  $\frac{3}{4}$ 을 곱한 후  $2\frac{1}{9}$ 로 나누어야 할 것을 잘못하여  $\frac{3}{4}$ 으로 나눈 후  $2\frac{1}{9}$ 을 곱하였더니  $12\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하십시오.

▶ 답:

▶ 정답:  $1\frac{91}{152}$

해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면

$$\square \div \frac{3}{4} \times 2\frac{1}{9} = 12\frac{2}{3}$$

$$\square = 12\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{38}{3} \times \frac{9}{19} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{2}$$

따라서 바르게 계산한 값을 구하면

$$\frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \div 2\frac{1}{9} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \times \frac{9}{19} = 1\frac{91}{152}$$



12. 서로 다른 진분수 ㉠, ㉡, ㉢이 있습니다. 다음 나눗셈의 몫이 모두 같다면, ㉠, ㉡, ㉢ 중 가장 작은 수는 어느 것입니까?

㉠ $\div 1\frac{5}{6}$	㉡ $\div 1\frac{4}{5}$	㉢ $\div 1\frac{1}{3}$
-----------------------	-----------------------	-----------------------

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

해설

몫이 모두 같을 때 나누는 수가 작으면 나뉘지는 수도 작습니다.

$1\frac{1}{3} < 1\frac{4}{5} < 1\frac{5}{6}$  이므로 가장 작은 수는 ㉢입니다.

13. ○와 ★은 서로 다른 자연수입니다. 다음 식이 성립하도록 하는 ○와 ★은 모두 몇 쌍입니까?

$$5 \div \frac{\bigcirc}{12} = \star$$

▶ 답:          쌍

▷ 정답: 12쌍

**해설**

곱해서 60이 되는 서로 다른 자연수인 ○와 ★의 쌍을 알아보면 다음과 같습니다.

(○, ★) = (1, 60), (2, 30), (3, 20), (4, 15), (5, 12), (6, 10),  
(10, 6), (12, 5), (15, 4), (20, 3), (30, 2), (60, 1)

→ 12쌍

14. 어떤 일을 하는데 언니는 6일 동안 전체의  $\frac{2}{5}$ 를 할 수 있고, 동생은 5일 동안 전체의  $\frac{1}{2}$ 을 할 수 있습니다. 이 일을 언니와 동생이 함께 한다면 모두 끝내는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답:                      일

▷ 정답: 6일

**해설**

하루에 하는 일의 양을 구하면

$$\text{언니는 } \frac{2}{5} \div 6 = \frac{1}{15}$$

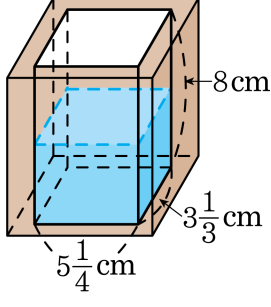
$$\text{동생은 } \frac{1}{2} \div 5 = \frac{1}{10}$$

두 사람이 하루에 할 수 있는 일의 양을 구하면  $\frac{1}{15} + \frac{1}{10} = \frac{1}{6}$

일을 끝내는 데 걸리는 일수는

$$1 \div \frac{1}{6} = 1 \times 6 = 6(\text{일}) \text{입니다.}$$

15. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물을 80mL 넣으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



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

**해설**

80 mL = 80 cm<sup>3</sup> 이고,

물의 높이를 □ cm 라 하면

$$5\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{3} \times \square = 80$$

$$\square = 80 \div 3\frac{1}{3} \div 5\frac{1}{4}$$

$$\square = 80 \times \frac{3}{10} \times \frac{4}{21} = \frac{32}{7} = 4\frac{4}{7} \text{ 이므로}$$

물의 높이는  $4\frac{4}{7}$  cm 입니다.

