

1. 다음은 분수의 나눗셈이다.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 쓰시오.

$$\frac{3}{5} \div 5 \rightarrow \frac{3}{5} \text{의 } \boxed{\phantom{00}}$$

㉠  $\frac{1}{3}$       ㉡  $\frac{4}{5}$       ㉢  $\frac{1}{5}$       ㉣  $\frac{4}{9}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

해설

$\div \bigcirc$  를  $\times \frac{1}{\bigcirc}$  로 고쳐서 계산합니다.

$$\frac{3}{5} \div 5 \rightarrow \frac{3}{5} \text{의 } \frac{1}{5}$$

2. 희수는  $\frac{9}{14}$ m 의 테이프를 12 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m 씩 나누어 주면 됩니까?

①  $\frac{3}{14}$ m

②  $\frac{3}{28}$ m

③  $\frac{3}{56}$ m

④  $\frac{3}{84}$ m

⑤  $\frac{3}{102}$ m

해설

$$\frac{9}{14} \div 12 = \frac{9}{14} \times \frac{1}{12} = \frac{3}{56} \text{ (m)}$$

3. 분수의 나눗셈 과정입니다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{4}{9} \div 5 \div 2 = \left( \frac{4}{9} \times \frac{1}{\square} \right) \div 2 = \frac{4}{\square} \times \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 45

▷ 정답 : 2

#### 해설

곱셈, 나눗셈이 함께 있는 혼합 계산에서는 왼쪽부터 차례로 계산하도록 합니다.

이 때 먼저 계산해야 할 부분에

( )를 사용하여 나타냅니다.

$$\frac{4}{9} \div 5 \div 2 = \left( \frac{4}{9} \times \frac{1}{5} \right) \div 2 = \frac{\frac{4}{45}}{2} \times \frac{1}{1} = \frac{2}{45}$$

4.  $2\frac{2}{9}$ kg 의 반의 반은 몇 kg입니까?

- ①  $\frac{4}{9}$ kg    ②  $\frac{5}{9}$ kg    ③  $\frac{7}{9}$ kg    ④  $1\frac{1}{9}$ kg    ⑤  $4\frac{4}{9}$ kg

해설

'~의 반의 반'은 2로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{9}(\text{kg})$$

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{3}{7} \div 9 \bigcirc \frac{63}{8} \div 14$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{3}{7} \div 9 = \frac{24}{7} \div 9 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{8}{21}$$

$$\frac{63}{8} \div 14 = \frac{63}{8} \times \frac{1}{14} = \frac{9}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{8}{21} < \frac{9}{16}$$

6. 지구에서 60 kg인 물건을 달에서 재어 보면 10 kg이 됩니다. 지구에서  $18\frac{1}{3}$  kg인 물건을 달에서 재면 몇 kg이 되는지 구하시오.

- ①  $3\frac{1}{3}$  kg                      ②  $3\frac{1}{5}$  kg                      ③  $3\frac{1}{6}$  kg  
④  $3\frac{1}{12}$  kg                      ⑤  $3\frac{1}{18}$  kg

**해설**

지구에서 잰 무게는 달에서 잰 무게의 6배가 됩니다.

따라서 지구에서  $18\frac{1}{3}$  kg인 물건은 달에서

$$18\frac{1}{3} \div 6 = \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} = 3\frac{1}{18} \text{ (kg)입니다.}$$

7. 어떤 평행사변형이 넓이가  $18\frac{1}{3}\text{cm}^2$  이고 높이가 6 cm입니다. 이 도형의 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

- ①  $3\frac{1}{3}\text{cm}$                       ②  $3\frac{1}{5}\text{cm}$                       ③  $3\frac{1}{7}\text{cm}$   
④  $3\frac{1}{12}\text{cm}$                       ⑤  $3\frac{1}{18}\text{cm}$

**해설**

(평행사변형의 넓이)  
= (밑변)  $\times$  (높이) 이므로  
(밑변) = (넓이)  $\div$  (높이)

$$\begin{aligned} 18\frac{1}{3} \div 6 &= \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} \\ &= 3\frac{1}{18} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

8. 어떤 수에  $5\frac{1}{2}$  을 더한 후 4 를 곱했더니  $28\frac{5}{6}$  가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ①  $\frac{7}{24}$     ②  $1\frac{7}{24}$     ③  $1\frac{17}{24}$     ④  $2\frac{7}{24}$     ⑤  $2\frac{17}{24}$

해설

어떤 수를  $\square$  라 하면

$$\left(\square + 5\frac{1}{2}\right) \times 4 = 28\frac{5}{6}$$

$$\begin{aligned}\square &= 28\frac{5}{6} \div 4 - 5\frac{1}{2} = \frac{173}{6} \times \frac{1}{4} - 5\frac{1}{2} \\ &= \frac{173}{24} - \frac{11}{2} = \frac{173 - 132}{24} = \frac{41}{24} = 1\frac{17}{24}\end{aligned}$$

9. 가=5, 나= $4\frac{2}{7}$  일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4$$

- ①  $\frac{6}{7}$       ②  $1\frac{1}{7}$       ③  $2\frac{5}{7}$       ④  $3\frac{3}{7}$       ⑤  $6\frac{6}{7}$

해설

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} = \text{나} \div \text{가} \text{이므로}$$

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4 = \text{나} \div \text{가} \times 4$$

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

$$= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$$

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

$$= \frac{24}{7}$$

$$= 3\frac{3}{7}$$

10. 밑변의 길이가  $6\frac{3}{8}$  cm, 높이가 12 cm인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이를 3 cm 늘이고, 밑변의 길이를 줄여서 처음의 넓이와 같게 만들려고 합니다. 밑변의 길이를 몇 cm로 줄여야 하는지 구하시오.

- ①  $20\frac{2}{5}$  cm      ②  $15\frac{3}{10}$  cm      ③  $10\frac{1}{5}$  cm  
④  $5\frac{1}{10}$  cm      ⑤  $2\frac{11}{20}$  cm

해설

줄인 밑변의 길이를  $\square$ 라 하면

$$6\frac{3}{8} \times 12 = \square \times (12 + 3)$$

$$\frac{51}{8} \times 12 = \square \times 15$$

$$\square = \frac{51}{8} \times \frac{12}{15} = \frac{17}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{51}{10}$$

$$\square = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10} \text{ (cm)}$$