

1. 다음 보기와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

보기

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

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

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

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

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

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

해설

$$\begin{aligned} \frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc &= \frac{\square \times \star}{\Delta} \div \bigcirc = \frac{\square \times \star}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \\ &= \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc} \end{aligned}$$

2. 몫이 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $3\frac{1}{3} \div 4$	㉡ $2\frac{1}{4} \div 3$
㉢ $4\frac{1}{5} \div 7$	㉣ $5\frac{5}{6} \div 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\text{㉠ } 3\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\cancel{10}^5}{3} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$
$$\text{㉡ } 2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\cancel{9}^3}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{4}$$
$$\text{㉢ } 4\frac{1}{5} \div 7 = \frac{\cancel{21}^3}{5} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{5}$$
$$\text{㉣ } 5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{\cancel{35}^7}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

3. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4$$

- ① $\frac{3}{16}$ ② $\frac{9}{16}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $1\frac{1}{3}$ ⑤ $2\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4 = \frac{3}{4} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{16}$$

4. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1\frac{4}{9} \times 2 \div 5$$

- | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| ㉠ $\frac{35}{54}$ | ㉡ $\frac{12}{25}$ | ㉢ $\frac{24}{91}$ |
| ㉤ $2\frac{14}{15}$ | ㉥ $\frac{26}{45}$ | ㉦ $1\frac{31}{56}$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

$$1\frac{4}{9} \times 2 \div 5 = 1\frac{4}{9} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{13}{9} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{26}{45}$$

5. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4$$

- ① $\frac{23}{63}$
- ② $\frac{23}{28}$
- ③ $1\frac{29}{63}$
- ④ $6\frac{11}{56}$
- ⑤ $10\frac{2}{9}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{92}{63} = 1\frac{29}{63}$$

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{1}{3} \div 3 \times 6 = \frac{\square}{3} \div 3 \times 6 = \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} \times 6 = \frac{\square}{3} = \square\frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 10

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{3} \div 3 \times 6 &= \frac{16}{3} \div 3 \times 6 \\ &= \frac{16}{\cancel{3}^1} \times \frac{1}{3} \times \cancel{6}^2 \\ &= \frac{32}{3} = 10\frac{2}{3} \end{aligned}$$

7. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$2\frac{1}{4} \div 3 \bigcirc 3\frac{1}{3} \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$3\frac{1}{3} \div 5 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{3} = 0.66\cdots$$

따라서 $2\frac{1}{4} \div 3 > 3\frac{1}{3} \div 5$ 입니다.

8. 어떤 수에 8 을 곱한 후 5 로 나누었더니 $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9 를 곱하면 얼마인지 구하시오.

- ① $4\frac{31}{64}$ ② $4\frac{39}{64}$ ③ $41\frac{31}{64}$ ④ $40\frac{31}{64}$ ⑤ $4\frac{31}{32}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 8 \div 5 = 7\frac{3}{8},$$

$$\text{} = 7\frac{3}{8} \times 5 \div 8 = \frac{59}{8} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{295}{64} = 4\frac{39}{64}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \text{} \times 9 &= 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64} \\ &= 41\frac{31}{64} \end{aligned}$$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$7 \times \boxed{} = 9\frac{4}{5}$

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

해설

$\boxed{} = 9\frac{4}{5} \div 7 = \frac{49}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

10. 연필 5 다스의 무게가 $145\frac{5}{7}$ g입니다. 이 연필 6 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

① $\frac{1}{10}$ g

② $2\frac{3}{7}$ g

③ $14\frac{4}{7}$ g

④ 60 g

⑤ $145\frac{5}{7}$ g

해설

5 다스는 $5 \times 12 = 60$ (자루) 이므로

$$\begin{aligned} 145\frac{5}{7} \div 60 \times 6 &= \frac{1020}{7} \times \frac{1}{10} \times 6 \\ &= \frac{102}{7} = 14\frac{4}{7}(\text{g}) \end{aligned}$$

11. 길이가 각각 $8\frac{1}{3}$ m인 고무줄 2 개를 5 명에게 나누어 주려고 합니다.
한 사람에게 몇 m씩 줄 수 있는지 구하시오.

- ① $\frac{5}{6}$ m ② $3\frac{1}{3}$ m ③ $4\frac{1}{6}$ m
④ $8\frac{1}{3}$ m ⑤ $16\frac{2}{3}$ m

해설

$$8\frac{1}{3} \times 2 \div 5 = \frac{25}{3} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3} \text{ (m)}$$

12. 현경이네 집에서 설탕 $1\frac{2}{5}$ kg 을 15 일 동안 똑같이 나누어 사용하였다고 합니다. 일주일 동안 사용한 설탕의 양은 몇 kg 입니까?

- ① $\frac{49}{50}$ kg ② $\frac{49}{55}$ kg ③ $\frac{49}{60}$ kg ④ $\frac{49}{65}$ kg ⑤ $\frac{49}{75}$ kg

해설

$$1\frac{2}{5} \div 15 \times 7 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{15} \times 7 = \frac{49}{75}(\text{kg})$$

13. ○안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

$$6\frac{3}{4} \times 2 \div 9 \quad \bigcirc \quad 4\frac{1}{5} \div 7 \times 4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$6\frac{3}{4} \times 2 \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} \times \overset{1}{\cancel{2}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$4\frac{1}{5} \div 7 \times 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{28}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times 4 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

따라서 $6\frac{3}{4} \times 2 \div 9 < 4\frac{1}{5} \div 7 \times 4$ 입니다.

14. 다음 나눗셈을 곱셈으로 나타내보고 몫이 큰 수의기호를 쓰시오.

㉠ $8 \div 15$ ㉡ $12 \div 7$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{㉠} \ 8 \div 15 = 8 \times \frac{1}{15} = \frac{8}{15}$$
$$\textcircled{㉡} \ 12 \div 7 = 12 \times \frac{1}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

15. 다음 두 식을 계산한 결과는 어느 것이 더 큰지 기호를 쓰시오.

$\textcircled{\tiny A} : 13\frac{3}{4} \div 5$ $\textcircled{\tiny B} : 5\frac{1}{4} \div 3 \times 7$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\textcircled{\tiny B}$

해설

$$\textcircled{\tiny A} : 13\frac{3}{4} \div 5 = \frac{55}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{\tiny B} : 5\frac{1}{4} \div 3 \times 7 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{3} \times 7 = \frac{49}{4} = 12\frac{1}{4}$$

따라서 $\textcircled{\tiny B}$ 이 더 큼니다.

16. 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 라 하면

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

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

17. 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 □라 하면

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

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

$\square = \frac{51}{8} \times \frac{12}{15} = 5\frac{1}{10}$

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

19. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $15\frac{1}{9}$
- ② $40\frac{1}{3}$
- ③ $106\frac{2}{3}$
- ④ $120\frac{3}{4}$
- ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$

20. $3\frac{1}{5}$ 을 어떤 수로 나누었더니 분자가 1 인 기약분수가 되었습니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$3\frac{1}{5} = \frac{16}{5}$ 이 분자가 1인 기약분수가 되려면 16으로 나누면 됩니다.

$$3\frac{1}{5} \div 16 = \frac{\cancel{16}^1}{5} \times \frac{1}{\cancel{16}_1} = \frac{1}{5}$$