

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

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

㉠ $\frac{1}{3}$

㉡ $\frac{4}{5}$

㉢ $\frac{1}{5}$

㉣ $\frac{4}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

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

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

2. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

① $\frac{4}{13}$

② $2\frac{1}{4}$

③ $3\frac{1}{13}$

④ $3\frac{1}{4}$

⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

3. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

① $\frac{1}{77}$

② $\frac{3}{77}$

③ $\frac{5}{77}$

④ $\frac{9}{77}$

⑤ $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{11} \times \frac{1}{\underset{7}{\cancel{21}}} = \frac{5}{77}$$

4. 어느 직사각형의 넓이가 24m^2 이고, 가로가 7m 라면 세로는 몇 m 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}\text{m}$

② $3\frac{2}{7}\text{m}$

③ $3\frac{3}{7}\text{m}$

④ $3\frac{4}{7}\text{m}$

⑤ $3\frac{5}{7}\text{m}$

해설

(세로의 길이)

$$= (\text{넓이}) \div (\text{가로의 길이}) = 24 \div 7$$

$$= \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7} (\text{m})$$

5. 나눗셈을 하고, 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{6}{7} \div 2 \div 9$$

㉠ $\frac{1}{4}$

㉡ $\frac{1}{21}$

㉢ $\frac{1}{26}$

㉤ $\frac{4}{27}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

$$\frac{6}{7} \div 2 \div 9 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{1}{21}$$

6. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{3}{7} \div 5 \bigcirc \frac{4}{7} \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{3}{7} \div 5 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{35}$$

$$\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$$

따라서 $\frac{3}{35} < \frac{4}{35}$ 입니다.

7. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$2 \div 5 = 2 \times$$

㉠ $\frac{1}{5}$

㉡ $\frac{1}{4}$

㉢ $\frac{1}{7}$

㉤ $\frac{1}{3}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

$$2 \div 5 = 2 \times \frac{1}{5}$$

8. $\frac{17}{24}$ L의 기름을 통 3 개에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름의 양은 몇 L입니까?

- ① $\frac{17}{36}$ L ② $\frac{17}{40}$ L ③ $\frac{17}{48}$ L ④ $\frac{17}{56}$ L ⑤ $\frac{17}{72}$ L

해설

$$\frac{17}{24} \div 3 = \frac{17}{24} \times \frac{1}{3} = \frac{17}{72} \text{ (L)}$$

9. 한 변의 길이가 $4\frac{1}{8}$ cm인 정사각형을 만들 수 있는 끈으로 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $5\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{1}{8} \times 4 \div 3 = \frac{\cancel{33}^{11}}{\cancel{8}_2} \times \frac{\cancel{4}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}(\text{cm})$$

10. 같은 종류의 선물세트 3 통을 저울로 달아 보았더니 $1\frac{3}{7}\text{kg}$ 이었습니다.
이와 같은 종류의 선물세트 8 통의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $\frac{17}{19}\text{kg}$ ② $1\frac{17}{21}\text{kg}$ ③ $2\frac{17}{21}\text{kg}$
④ $3\frac{17}{21}\text{kg}$ ⑤ $4\frac{17}{21}\text{kg}$

해설

$$1\frac{3}{7} \div 3 \times 8 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{3} \times 8 = \frac{80}{21} = 3\frac{17}{21}(\text{kg})$$

11. 동욱이는 5 시간 동안에 $9\frac{3}{8}\text{km}$ 를 걸을 수 있습니다. 같은 빠르기로 4 시간 동안 걸을 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{2}\text{km}$

② $5\frac{1}{2}\text{km}$

③ $7\frac{1}{2}\text{km}$

④ $9\frac{1}{2}\text{km}$

⑤ $11\frac{1}{2}\text{km}$

해설

$$9\frac{3}{8} \div 5 \times 4 = \frac{\overset{15}{\cancel{75}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\cancel{4}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}(\text{km})$$

12. 무게가 같은 상자 5 개의 무게는 $21\frac{2}{3}$ kg 입니다. 같은 상자 7 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $10\frac{1}{3}$ kg

② $15\frac{1}{3}$ kg

③ $20\frac{1}{3}$ kg

④ $25\frac{1}{3}$ kg

⑤ $30\frac{1}{3}$ kg

해설

$$21\frac{2}{3} \div 5 \times 7 = \frac{13}{\cancel{65}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times 7 = \frac{91}{3} = 30\frac{1}{3}(\text{kg})$$

13. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{27}{8} \div 3$

② $\frac{8}{9} \div 2$

③ $2\frac{2}{5} \div 4$

④ $5\frac{1}{4} \div 3$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6$

해설

① $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{4}{9}$

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

④ $5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7}$

14. 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

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

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

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

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

$$= \frac{30}{7} \times \frac{1}{5} \times 4$$

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

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

15. 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

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

$$\rightarrow \square = \frac{212}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$