

1. 다음 중 $3\frac{3}{4} \div 3 \div 12$ 와 계산 결과가 같은 식은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{4}{15} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$ ② $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times 12$ ③ $\frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{12}$
④ $\frac{4}{15} \div 3 \div 12$ ⑤ $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

해설

대분수를 가분수로 바꾸고 나눗셈을 곱셈으로 바꾼 식과 비교합니다.

$$3\frac{3}{4} \div 3 \div 12 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$$

2. 길이가 $7\frac{3}{5}$ cm 인 철사를 모두 사용하여 크기가 똑같은 정삼각형 모양 2 개를 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

- ① $1\frac{1}{15}$ cm
- ② $1\frac{2}{15}$ cm
- ☒ ③ $1\frac{4}{15}$ cm
- ④ $1\frac{7}{15}$ cm
- ⑤ $1\frac{8}{15}$ cm

해설

$$7\frac{3}{5} \div 2 \div 3 = \frac{19}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15} \text{ (cm)}$$

3. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{2}{3} \times 2 \div 5$$

- ㉠

$\frac{3}{8}$

㉡

$\frac{4}{9}$
- ㉢

$\frac{4}{15}$
- ㉣

$\frac{4}{7}$
- ㉤

$6\frac{3}{5}$
- ㉥

$\frac{2}{3}$

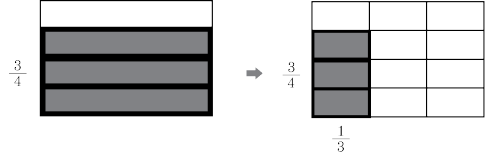
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

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

4. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써 넣어보고 계산결과의 분모와 분자의 차를 구하시오.



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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

▷ 정답 : 3

해설

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

따라서 $4 - 1 = 3$ 입니다.

5. 과학 시간에 $\frac{5}{6}$ L 의 소금물을 8 개의 비커에 똑같이 나누어 담아 8 모둠에게 나누어 주려고 합니다. 1 개의 비커에 담기는 소금물의 양은 몇 L 입니까?

① $\frac{1}{48}$ L ② $\frac{1}{24}$ L ③ $\frac{1}{16}$ L ④ $\frac{1}{12}$ L ⑤ $\frac{5}{48}$ L

해설

$$\frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}(\text{L})$$

6. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

㉠ $3 \div 8$	㉡ $4 \div 11$
㉢ $\frac{4}{7} \div 5$	㉣ $3\frac{3}{4} \div 10$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\textcircled{㉠} \quad 3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{㉡} \quad 4 \div 11 = 4 \times \frac{1}{11} = \frac{4}{11}$$

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

$$\textcircled{㉣} \quad 3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{8}$$

7. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{7} \div 12 \bigcirc \frac{2}{3} \div 14$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$\frac{4}{7} \div 12 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{2}{3} \div 14 = \frac{\cancel{2}_2}{3} \times \frac{1}{\cancel{14}_7} = \frac{1}{21} \text{ 이므로}$$

$$\frac{1}{21} = \frac{1}{21} \text{ 입니다.}$$

8. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 할까요? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

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

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$

9. 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

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

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

10. 정사각형 모양의 나무판을 크기가 같은 직사각형 3 개로 잘랐습니다.
작은 직사각형 모양의 둘레의 길이가 $12\frac{4}{5}$ cm 일 때, 처음 정사각형
모양의 넓이를 구하시오.

- ① $1\frac{3}{5}$ cm²
- ② $4\frac{4}{5}$ cm²
- ③ $12\frac{24}{25}$ cm²
- ④ $18\frac{2}{5}$ cm²
- ⑤ $23\frac{1}{25}$ cm²

해설

작은 직사각형의 가로가 1 이면 세로는 3 배이므로 전체 둘레는 8 입니다.

(가로의 길이) = $12\frac{4}{5} \div 8 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{5}$

= $1\frac{3}{5}$ cm

(세로의 길이) = $1\frac{3}{5} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$ cm

(정사각형의 넓이) = $4\frac{4}{5} \times 4\frac{4}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{576}{25}$

= $23\frac{1}{25}$ cm²