1. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

- ① $5 \div 8 = \frac{8}{5}$ ② $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{8}$ ③ $11 \div 2 = 4\frac{1}{2}$
④ $16 \div 5 = 3\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{2}{9} \div 6 = \frac{2}{27}$

해설

$$\textcircled{1} \quad 5 \div 8 = 5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$$

$$\textcircled{3} \quad 11 \div 2 = 11 \times \frac{1}{2} = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{4} \quad 16 \div 5 = 16 \times \frac{1}{5} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{9} \div 6 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27}$$

2. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{2}{5} \div 9$$

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

해설

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

3. 다음을 계산하시오.

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

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{15}$ ③ $\frac{1}{20}$ ④ $\frac{1}{30}$ ⑤ $\frac{1}{40}$

해설

$$\frac{2}{5} \div 3 \div 4 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{30}$$

4. 길이가 18m인 끈을 똑같은 크기로 잘라 8 개로 나누려고 합니다. 끈 한 개의 길이를 몇 m로 잘라야 하나요?

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

해설

$$18 \div 8 = \frac{18}{8} = 2\frac{2}{8} = 2\frac{1}{4}(\text{m})$$

5. 생일잔치 후 음료수가 $\frac{5}{9}$ L 씩 3 병이 남았습니다. 이 음료를 4 명의 친구들에게 똑같이 나누어 주려고 한다면 한 사람에게 몇 L 씩 주면 되는지 구하십시오.

▶ 답: $\frac{5}{12}$ L

▷ 정답: $\frac{5}{12}$ L

해설

$$\frac{5}{9} \times 3 \div 4 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{12}(\text{L})$$

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

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: 15

▷ 정답: 3

해설

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

이 때 먼저 계산해야 할 부분에

()를 사용하여 나타냅니다.

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

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

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

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

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

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

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

8. 상연이는 오늘 스케이트 부츠 한 켤레를 샀습니다. 한 켤레의 무게를 달아 보았더니 $3\frac{1}{3}$ kg 이었습니다. 스케이트 부츠 한 짝의 무게는 몇 kg 입니까?

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

해설

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

9. 안에 알맞은 자연수를 넣어 그 계산 값이 자연수가 되게 하려고 합니다. 안에 들어갈 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하십시오.

$$4\frac{2}{5} \times \square \div 4$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$4\frac{2}{5} \times \square \div 4 = \frac{22}{5} \times \square \times \frac{1}{4} = \frac{11 \times \square}{10}$$

$\frac{11 \times \square}{10}$ 가 자연수가 되려면

와 분모인 10 이 약분이 되어야 합니다.

따라서 에는 10 의 배수가 들어가야

그 계산 값이 자연수가 되므로

에 들어갈 자연수 중

가장 작은 자연수는 10 입니다.

10. 하나에 연필이 3 다스씩 들어 있는 필통 4 개의 무게가 $3\frac{1}{9}$ kg 입니다.
비어 있는 필통의 무게가 500g 이라면, 연필 15 자루의 무게는 몇 kg
인지 구하시오.

① $\frac{7}{9}$ kg

② $\frac{5}{18}$ kg

③ $\frac{5}{36}$ kg

④ $\frac{19}{108}$ kg

⑤ $\frac{25}{216}$ kg

해설

$$(\text{필통의 1 개의 무게}) = 3\frac{1}{9} \div 4 = \frac{28}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{9}(\text{kg})$$

$$500\text{g} = \frac{1}{2}\text{kg} \text{ 이므로}$$

$$(\text{연필 3 다스의 무게}) = \frac{7}{9} - \frac{1}{2} = \frac{5}{18}(\text{kg})$$

$$(\text{연필 15 자루의 무게}) = \frac{5}{18} \div 36 \times 15 = \frac{5}{18} \times \frac{1}{36} \times 15(\text{kg})$$

$$= \frac{25}{216}(\text{kg})$$