

1. 5m 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 끈 하나의 $\frac{1}{5}$ 을 둘로 나누어 그 중 하나만 사용했습니다. 사용하지 않은 끈의 길이를 구하는 계산식을 바르게 세운 사람은 누구인지 고르시오.

$$\text{민호} : 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2$$

$$\text{주현} : 5 - (5 \div 3) \div \frac{1}{5} \div 2$$

$$\text{슬기} : 1 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2$$

$$\text{소연} : 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2$$

① 민호와 주현이가 맞습니다.

② 민호와 슬기가 맞습니다.

③ 슬기만 맞습니다.

④ 민호와 소연이가 맞습니다.

⑤ 민호, 주현, 소연이가 맞습니다.

해설

문장을 차례대로 식으로 만들어 가면 다음과 같습니다.

5m 의 끈을 똑같이 셋으로 나눈 것 중 하나 $\rightarrow 5 \div 3$

나누어진 끈 하나의 $\frac{1}{5}$ 을 둘로 나눈 것 중 하나 $\rightarrow (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2$

사용하지 않은 끈의 길이

$\rightarrow 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \dots\dots$ 민호

$\rightarrow 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2 \dots\dots$ 소연

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

① $\frac{4}{9}\text{kg}$

② $\frac{5}{9}\text{kg}$

③ $\frac{7}{9}\text{kg}$

④ $1\frac{1}{9}\text{kg}$

⑤ $4\frac{4}{9}\text{kg}$

해설

'~의 반의 반'은 2로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}\cancel{20}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{5}{9}(\text{kg})$$

3. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

$$45 \div 7$$

① $45 \div \frac{1}{7}$

② $\frac{7}{45}$

③ $\frac{45}{7}$

④ $6\frac{3}{7}$

⑤ $7 \div 45$

해설

$$45 \div 7 = 45 \times \frac{1}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

4. 나눗셈을 분수로 나타내시오.

$$7 \div 15$$

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{7}{15}$

③ $1\frac{2}{15}$

④ $2\frac{1}{7}$

⑤ $3\frac{4}{15}$

해설

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

$$7 \div 15 = 7 \times \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$$

5. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$9 \div 5$$

① $\frac{4}{5}$

② $1\frac{4}{5}$

③ $2\frac{4}{5}$

④ $3\frac{4}{5}$

⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

$\div 5$ 를 $\times \frac{1}{5}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

6. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $7\frac{2}{3}$

해설

$$4\frac{3}{5} \div 3 \times 5 = \frac{23}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{5}} = \frac{23}{3} = 7\frac{2}{3}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

① $2\frac{1}{10}$

② $2\frac{2}{5}$

③ $2\frac{3}{10}$

④ $2\frac{2}{5}$

⑤ $2\frac{1}{2}$

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\cancel{7}} \times \cancel{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

8. 두 나뭇셈의 몫의 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{7}{9} \div 4 \bigcirc \frac{7}{9} \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: $>$

해설

$$\frac{7}{9} \div 4 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{36} = 0.1944\ldots$$

$$\frac{7}{9} \div 5 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{45} = 0.155\ldots$$

따라서 $\frac{7}{36} > \frac{7}{45}$ 입니다.

9. 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4} \div 3 \times 3$

② $\frac{3}{4} \div 2 \times 5$

③ $\frac{3}{4} \div 7 \times 2$

④ $\frac{3}{4} \div 5 \times 6$

⑤ $\frac{3}{4} \div 4 \times 7$

해설

$\frac{3}{4}$ 과 어떤 수의 곱으로 나타내어 어떤 수가

가장 큰 경우를 찾습니다.

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

② $\frac{3}{4} \div 2 \times 5 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 5 = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = 1\frac{7}{8}$

③ $\frac{3}{4} \div 7 \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{7} \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} = \frac{6}{28}$

④ $\frac{3}{4} \div 5 \times 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \times 6 = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} = \frac{18}{20}$

⑤ $\frac{3}{4} \div 4 \times 7 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times 7 = \frac{3}{4} \times \frac{7}{4} = 1\frac{5}{16}$

10. 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{1}{3} \times 7 \div 5$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{3}{8} \times 5 \div 4$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 1\frac{2}{7} \times 3 \div 8$$

$$\textcircled{\text{㉤}} 2\frac{3}{4} \times 5 \div 7$$

$$\textcircled{\text{㉥}} 1\frac{2}{9} \times 4 \div 3$$

$$\textcircled{\text{㉦}} 3\frac{1}{6} \times 5 \div 11$$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{1}{3} \times 7 \div 5 = \frac{1}{3} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{15}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{3}{8} \times 5 \div 4 = \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{32}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 1\frac{2}{7} \times 3 \div 8 = \frac{9}{7} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{56}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} 2\frac{3}{4} \times 5 \div 7 = \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{7} = \frac{55}{28} = 1\frac{27}{28}$$

$$\textcircled{\text{㉥}} 1\frac{2}{9} \times 4 \div 3 = \frac{11}{9} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27}$$

$$\textcircled{\text{㉦}} 3\frac{1}{6} \times 5 \div 11 = \frac{19}{6} \times 5 \times \frac{1}{11} = \frac{95}{66} = 1\frac{29}{66}$$