

1. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{9} \div 8$$

- Ⓐ  $\frac{1}{5}$        Ⓑ  $\frac{1}{7}$        Ⓒ  $\frac{7}{60}$        Ⓓ  $\frac{3}{17}$        Ⓔ  $\frac{2}{13}$   
 Ⓕ  $\frac{1}{18}$        Ⓖ  $\frac{1}{33}$        Ⓖ  $\frac{1}{9}$

▶ 답:

▷ 정답: Ⓖ

해설

$$\frac{8}{9} \div 8 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{9}$$

2.  안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 39

▷ 정답: 39

▷ 정답: 3

▷ 정답: 2

해설

$$5\frac{4}{7} \div 3 \div 2 = \frac{39}{7} \div 3 \div 2 = \frac{39 \times 1 \times 1}{7 \times 3 \times 2}$$

3. 숫자 카드  $\boxed{6}$ ,  $\boxed{7}$ ,  $\boxed{8}$ ,  $\boxed{9}$ 가 각각 한 장씩 있습니다. 이 카드를 한 번씩 이용하여 나눗셈의 몫이 가장 큰 분수를 만들려고 할 때, ㉠에 들어갈 수를 쓰시오.

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{6} \div \frac{\textcircled{7}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

**해설**

나누어지는 수가 클수록 몫이 커집니다.  
 또한 나누는 수가 작을수록 몫이 커지므로  
 나누는 분수의 분자는 작아야 하고, 분모는 커야 합니다.  
 따라서 나누어지는 수의 분자에는  
 가장 큰 수인 9가 들어가고  
 다음 큰 8은 나누는 수의 분모가 되고  
 ㉠에는 가장 작은 수인 7이 들어가면 됩니다.

4. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $2\frac{1}{4} \div 7$

②  $4\frac{1}{8} \div 11$

③  $1\frac{2}{7} \div 3$

④  $7\frac{4}{5} \div 3$

⑤  $2\frac{2}{9} \div 4$

해설

①  $2\frac{1}{4} \div 7 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{28}$

②  $4\frac{1}{8} \div 11 = \frac{33}{8} \times \frac{1}{11} = \frac{3}{8}$

③  $1\frac{2}{7} \div 3 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{7}$

④  $7\frac{4}{5} \div 3 = \frac{39}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$

⑤  $2\frac{2}{9} \div 4 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{9}$

5. 가= $3\frac{1}{5}$ , 나=4, 다=6 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

- 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

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

$$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{4} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

6. 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{1}{3} \times 7 \div 5$	㉡ $\frac{3}{8} \times 5 \div 4$	㉢ $1\frac{2}{7} \times 3 \div 8$
㉣ $2\frac{3}{4} \times 5 \div 7$	㉤ $1\frac{2}{9} \times 4 \div 3$	㉥ $3\frac{1}{6} \times 5 \div 11$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } \frac{1}{3} \times 7 \div 5 &= \frac{1}{3} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{15} \\ \text{㉡ } \frac{3}{8} \times 5 \div 4 &= \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{32} \\ \text{㉢ } 1\frac{2}{7} \times 3 \div 8 &= \frac{9}{7} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{56} \\ \text{㉣ } 2\frac{3}{4} \times 5 \div 7 &= \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{7} = \frac{55}{28} = 1\frac{27}{28} \\ \text{㉤ } 1\frac{2}{9} \times 4 \div 3 &= \frac{11}{9} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27} \\ \text{㉥ } 3\frac{1}{6} \times 5 \div 11 &= \frac{19}{6} \times 5 \times \frac{1}{11} = \frac{95}{66} = 1\frac{29}{66} \end{aligned}$$

7. 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

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

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

8. 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.

$$\begin{aligned} \text{민호} &: 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{주현} &: 5 - (5 \div 3) \div \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{슬기} &: 1 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{소연} &: 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2 \end{aligned}$$

- 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

9. 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  $1\frac{3}{5}$  cm<sup>2</sup>      ②  $4\frac{4}{5}$  cm<sup>2</sup>      ③  $12\frac{24}{25}$  cm<sup>2</sup>  
④  $18\frac{2}{5}$  cm<sup>2</sup>      ⑤  $23\frac{1}{25}$  cm<sup>2</sup>

**해설**

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

$$\begin{aligned}(\text{가로의 길이}) &= 12\frac{4}{5} \div 8 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{5} \\ &= 1\frac{3}{5} \text{ cm}\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}(\text{정사각형의 넓이}) &= 4\frac{4}{5} \times 4\frac{4}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{576}{25} \\ &= 23\frac{1}{25} \text{ cm}^2\end{aligned}$$

10.  $7\frac{1}{12}$  cm인 끈을 가지고 정오각형 모양을 한 개 만들려고 합니다. 이

때 세 변의 길이는 몇 cm입니까?

①  $1\frac{1}{4}$  cm

②  $2\frac{1}{4}$  cm

③  $3\frac{1}{4}$  cm

④  $4\frac{1}{4}$  cm

⑤  $5\frac{1}{4}$  cm

해설

정오각형의 다섯 변의 길이는 모두 같으므로 한 변의 길이를 구한 후 세 변의 길이를 구합니다.

$$\begin{aligned} \text{(한 변의 길이)} &= 7\frac{1}{12} \div 5 = \frac{85}{12} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(세 변의 길이)} &= 1\frac{5}{12} \times 3 = \frac{17}{4} \times \frac{3}{1} \\ &= \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} \text{ (cm)} \end{aligned}$$