

1. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

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

▶ 답:

▶ 정답: Ⓑ

해설

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

2.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 8

▷ 정답: 8

▷ 정답: 3

#### 해설

(대분수)÷(자연수)의 계산은

- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
- ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
- ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
- ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
- ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

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

3. 주스  $11\frac{3}{8}$ L 를 7 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L 씩 담으면 되겠습니까?

- ①  $1\frac{1}{8}$ L    ②  $1\frac{3}{8}$ L    ③  $1\frac{5}{8}$ L    ④  $1\frac{7}{8}$ L    ⑤  $2\frac{1}{8}$ L

해설

$$11\frac{3}{8} \div 7 = \frac{91}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}(\text{L})$$

4. 길이가 6m 인 철근의 무게가  $7\frac{3}{5}$ kg 입니다. 이 철근 4m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

①  $1\frac{4}{15}$ kg

②  $1\frac{7}{15}$ kg

③  $2\frac{4}{15}$ kg

④  $3\frac{4}{15}$ kg

⑤  $5\frac{1}{15}$ kg

해설

$$7\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{38}{5} \times \frac{1}{6} \times 4 = \frac{76}{15} = 5\frac{1}{15}(\text{kg})$$

5. 다음 계산을 하시오.

$$\frac{5}{6} \times 8 \div 5$$

- ①  $\frac{35}{48}$     ②  $4\frac{13}{24}$     ③  $6\frac{5}{12}$     ④  $9\frac{1}{3}$     ⑤  $11\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} \times 8 \div 5 &= \frac{5}{\cancel{6}^3} \times \cancel{8}^4 \times \frac{1}{\cancel{5}^1} \\ &= \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \end{aligned}$$

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

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

$$7\frac{3}{5} \div 2 \div 3 = \frac{38}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15} (\text{cm})$$

7.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$2 \div 5 = 2 \times \boxed{\phantom{00}}$$

$\frac{1}{5}$         $\frac{1}{4}$         $\frac{1}{7}$         $\frac{1}{3}$

▶ 답:

▶ 정답:

해설

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

8. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

①  $\frac{3}{7}$  배

②  $\frac{5}{7}$  배

③  $1\frac{1}{3}$  배

④  $2\frac{1}{3}$  배

⑤  $3\frac{2}{3}$  배

해설

$$28 \div 12 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{1} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

9. 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

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

10. 나눗셈의 몫을 잘못 구한 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{8}{3} \div 4 = \frac{2}{3}$       ②  $\frac{7}{5} \div 4 = \frac{7}{20}$       ③  $\frac{28}{6} \div 12 = \frac{18}{7}$   
④  $\frac{10}{8} \div 5 = \frac{1}{4}$       ⑤  $\frac{17}{14} \div 3 = \frac{17}{42}$

해설

$$\frac{28}{6} \div 12 = \frac{\cancel{28}^7}{6} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{7}{18}$$

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

$$\frac{\square}{6} \div \frac{\textcircled{7}}{\square}$$

▶ 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.

12. 다음을 보기와 같이 계산할 때 바르지 못한 것을 고르시오.

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

- ①  $\frac{4}{7} \div 8 \div 3 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{42}$
- ②  $\frac{5}{9} \div 10 \div 3 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{54}$
- ③  $3\frac{3}{4} \div 5 \div 3 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$
- ④  $2\frac{1}{4} \div 3 \div 2 = \frac{8}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$
- ⑤  $1\frac{5}{7} \div 6 \div 5 = \frac{12}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{35}$

해설

$$\textcircled{4} \quad 2\frac{1}{4} \div 3 \div 2 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

13. 쌀통에 쌀이  $21\frac{3}{5}$ kg 들어 있습니다. 이 쌀을 매일 똑같이 18 일 동안 하루에 세 끼씩 나누어 먹으려고 합니다. 한 끼에 먹게 되는 쌀은 몇 kg 입니까?

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

해설

하루에 먹는 쌀의 양을 구한 후 한 끼에 먹는 쌀의 양을 구합니다.

$$21\frac{3}{5} \div 18 \div 3 = \frac{108}{5} \times \frac{1}{18} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$



15. 지선은  $\frac{14}{15}$ L 의 감기약을 하루에 아침, 저녁으로 2 번씩 3 일에 나누어 먹으려고 합니다. 한 번에 먹어야 할 약은 몇 L 인지 구하시오.

- ①  $\frac{1}{6}$ L      ②  $\frac{1}{45}$ L      ③  $\frac{7}{20}$ L      ④  $\frac{7}{15}$ L      ⑤  $\frac{7}{45}$ L

해설

$$\frac{14}{15} \div 2 \div 3 = \frac{14}{15} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{45}(\text{L})$$

16. 연필 9 자루의 무게는  $120\frac{3}{5}$ g 입니다. 이 연필 4 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ①  $13\frac{2}{5}$ g    ②  $23\frac{3}{5}$ g    ③  $33\frac{2}{5}$ g    ④  $43\frac{1}{5}$ g    ⑤  $53\frac{3}{5}$ g

해설

$$120\frac{3}{5} \div 9 \times 4 = \frac{603}{5} \times \frac{1}{9} \times 4 = \frac{268}{5} = 53\frac{3}{5}(\text{g})$$

17. 윗변의 길이가  $3\frac{3}{5}$  m이고, 아랫변의 길이가  $6\frac{2}{5}$  m인 사다리꼴 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이가  $21\frac{3}{7}$  m<sup>2</sup> 일 때, 높이는 몇 m인지 구하시오.

- ①  $2\frac{1}{7}$  m      ②  $4\frac{2}{7}$  m      ③  $6\frac{3}{7}$  m  
 ④  $8\frac{4}{7}$  m      ⑤  $10\frac{5}{7}$  m

해설

$$\begin{aligned} \text{높이를 } \square \text{라 하면 } & \left(3\frac{3}{5} + 6\frac{2}{5}\right) \times \square \div 2 = 21\frac{3}{7} \\ 10 \times \square \div 2 & = 21\frac{3}{7} \\ \square & = 21\frac{3}{7} \times 2 \div 10 = \frac{150}{7} \times 2 \times \frac{1}{10} \\ & = \frac{30}{7} = 4\frac{2}{7} \text{ (m)} \end{aligned}$$

18. 다음 중 몫이 가장 큰 것을 고르시오.

①  $3\frac{1}{5} \div 8$

②  $6\frac{3}{4} \div 9$

③  $5\frac{5}{6} \div 5$

④  $10\frac{2}{3} \div 11$

⑤  $3\frac{3}{7} \div 6$

해설

①  $3\frac{1}{5} \div 8 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{5}$

②  $6\frac{3}{4} \div 9 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{4}$

③  $5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

④  $10\frac{2}{3} \div 11 = \frac{32}{3} \times \frac{1}{11} = \frac{32}{33}$

⑤  $3\frac{3}{7} \div 6 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{7}$

19. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

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

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

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

20. 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

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

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