

1.  $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$ 를 구하는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{6} \times \frac{2}{9}$

②  $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$

③  $\frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

④  $\frac{6}{5} \times \frac{2}{9}$

⑤  $\frac{5}{2} \times \frac{6}{9}$

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$$

2. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$9 \div \frac{3}{5}$

- ①  $13\frac{1}{2}$
- ②  $14\frac{1}{2}$
- ③ 15
- ④  $15\frac{1}{2}$
- ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$9 \div \frac{3}{5} = 9 \times \frac{5}{3} = 15$

3. 각각의 나눗셈의 몫을 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{6}{19} \div \frac{2}{19}, \quad \frac{4}{5} \div \frac{3}{5}$$

- ①  $\frac{1}{3}, \frac{3}{4}$

②  $\frac{3}{19}, 1\frac{1}{3}$

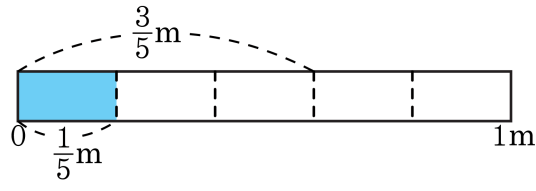
③  $3, \frac{3}{4}$
- ④  $3, 1\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{3}{19}, \frac{1}{5}$

해설

$$\frac{6}{19} \div \frac{2}{19} = 6 \div 2 = 3$$
$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{5} = 4 \div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

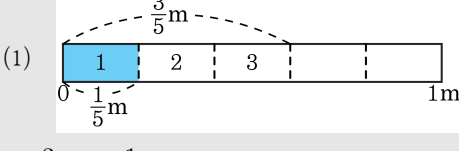
4.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (1)  $\frac{3}{5}$  m를  $\frac{1}{5}$  m씩 자르면  도막이 됩니다.  
(2)  $\frac{3}{5}$ 은  $\frac{1}{5}$ 이 3이므로  $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} =$   입니다.

- ① 3, 1      ② 3, 2      ③ 1, 2      ④ 2, 2      ⑤ 3, 3

해설



$\frac{3}{5}$  m를  $\frac{1}{5}$  m씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

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



5. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

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

②  $\frac{5}{7} \div \frac{7}{8} = \frac{40}{49}$

③  $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{8}{21}$

④  $\frac{1}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{6}$

⑤  $\frac{8}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$

해설

③  $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{4}{9} \times \frac{7}{6} = \frac{14}{27}$

6. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것은 어느 것입니까?

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

- ①  $\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$

②  $\frac{15}{20} \div \frac{8}{20}$

③  $\frac{8}{15}$
- ④  $15 \div 8$

⑤  $1\frac{7}{8}$

해설

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$$
$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{15}{20} \div \frac{8}{20} = 15 \div 8 = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$$

7. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11}$

②  $4 \div \frac{1}{15}$

③  $6 \div \frac{1}{5}$

④  $\frac{6}{7} \div \frac{3}{7}$

⑤  $\frac{5}{8} \div \frac{2}{8}$

해설

①  $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11} = 10 \div 2 = 5$

②  $4 \div \frac{1}{15} = 4 \times \frac{15}{1} = 60$

③  $6 \div \frac{1}{5} = 6 \times \frac{5}{1} = 30$

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

⑤  $\frac{5}{8} \div \frac{2}{8} = 5 \div 2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

8. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$1\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \square$

- ①

$2\frac{1}{4}$
- ②

$2\frac{1}{6}$
- ③

$2\frac{1}{8}$
- ④

$\frac{4}{9}$
- ⑤

2

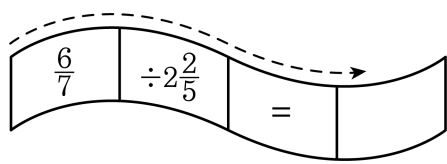
해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\star}{\triangle} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\triangle}{\star} \text{ 이므로}$$

$$1\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \frac{15}{8} \times \frac{6}{5} = 2\frac{1}{4} \text{ 입니다.}$$



9. 빈 곳에 알맞은 수를 고르시오.



- ①  $\frac{3}{14}$       ②  $\frac{1}{14}$       ③  $1\frac{5}{14}$       ④  $\frac{5}{13}$       ⑤  $\frac{5}{14}$

해설

$$\frac{6}{7} \div 2\frac{2}{5} = \frac{6}{7} \div \frac{12}{5} = \frac{6}{7} \times \frac{5}{12} = \frac{5}{14}$$

10.  안에 알맞은 가분수의 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

- ① 5                      ② 6                      ③ 7                      ④ 8                      ⑤ 9

해설

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

$$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{8}{3} \times \frac{9}{16} = \frac{3}{2}$$

따라서, 분자와 분모의 합은  $2 + 3 = 5$  입니다.

11. 다음을 계산한 값 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

해설

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

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

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

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

⑤  $5 \div \frac{1}{8} = 5 \times 8 = 40$

12. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

①  $\frac{4}{7} \div \frac{2}{7}$   
④  $\frac{10}{19} \div \frac{8}{19}$

②  $\frac{1}{2} \div \frac{3}{2}$   
⑤  $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11}$

③  $\frac{11}{12} \div \frac{7}{12}$

해설

①  $\frac{4}{7} \div \frac{2}{7} = 4 \div 2 = 2$

②  $\frac{1}{2} \div \frac{3}{2} = 1 \div 3 = \frac{1}{3}$

③  $\frac{11}{12} \div \frac{7}{12} = 11 \div 7 = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$

④  $\frac{10}{19} \div \frac{8}{19} = 10 \div 8 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11} = 10 \div 2 = 5$



13. 크기가 같은 사과 9 개를 4 명이 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 1 명이 몇 개씩 먹을 수 있습니까?

①  $\frac{4}{9}$  개      ②  $1\frac{3}{4}$  개      ③  $2\frac{1}{4}$  개      ④  $2\frac{3}{4}$  개      ⑤  $3\frac{1}{4}$  개

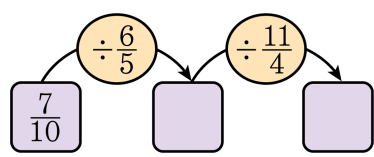
해설

(1 명이 먹을 수 있는 사과의 개수)

= (사과의 개수) ÷ (사람 수)

$= 9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$  (개)

14. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 구하시오.



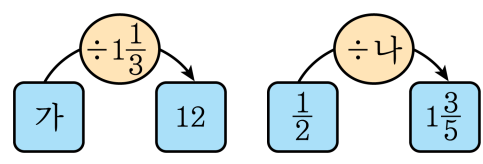
- ①  $\frac{5}{12}, \frac{5}{33}$       ②  $\frac{5}{12}, \frac{7}{33}$       ③  $\frac{7}{12}, \frac{7}{33}$   
 ④  $\frac{7}{12}, \frac{33}{33}$       ⑤  $\frac{11}{12}, \frac{7}{33}$

해설

$$\frac{7}{10} \div \frac{6}{5} = \frac{7}{\cancel{10}_2} \times \frac{\cancel{5}^1}{6} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{7}{12} \div \frac{11}{4} = \frac{7}{\cancel{12}_3} \times \frac{\cancel{4}^1}{11} = \frac{7}{33}$$

15. 가와 나 두 수의 곱을 구하시오.



- ①  $2\frac{1}{3}$       ②  $3\frac{2}{5}$       ③ 4      ④ 5      ⑤  $6\frac{1}{2}$

해설

가  $\div 1\frac{1}{3} = 12 \rightarrow 가 = 12 \times 1\frac{1}{3} = 16$   
 $\frac{1}{2} \div 나 = 1\frac{3}{5} \rightarrow 나 = \frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} = \frac{5}{16}$   
따라서, 가와 나의 곱은  $16 \times \frac{5}{16} = 5$ 입니다.

16.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$

- ①

$\frac{9}{64}$
- ②

$\frac{9}{32}$
- ③

$\frac{9}{16}$
- ④

$\frac{5}{16}$
- ⑤

$2\frac{1}{16}$

해설

$\div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$

$\times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2\frac{1}{4}$

$\times 16 = 2\frac{1}{4}$

$= 2\frac{1}{4} \div 16 = \frac{9}{64}$



17. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ①  $5 \div \frac{3}{4}$       ②  $5 \div \frac{2}{5}$       ③  $5 \div \frac{1}{3}$       ④  $5 \div \frac{6}{7}$       ⑤  $5 \div \frac{5}{6}$

해설

나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 클수록 몫이 작습니다.

$\frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3}$  이므로  $5 \div \frac{6}{7}$  이 가장 작습니다.

18. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $12 \div \frac{3}{4}$

②  $16 \div \frac{4}{7}$

③  $10 \div \frac{5}{6}$

④  $20 \div \frac{4}{5}$

⑤  $27 \div \frac{3}{7}$

해설

①  $12 \div \frac{3}{4} = 12 \times \frac{4}{3} = 16$

②  $16 \div \frac{4}{7} = 16 \times \frac{7}{4} = 28$

③  $10 \div \frac{5}{6} = 10 \times \frac{6}{5} = 12$

④  $20 \div \frac{4}{5} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$

⑤  $27 \div \frac{3}{7} = 27 \times \frac{7}{3} = 63$

19. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = 18 \div 9 = 2$

②  $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$

③  $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$

④  $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$

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

해설

①  $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$

②  $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$

③  $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$

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

20. 넓이가  $7\frac{1}{4}\text{ cm}^2$ 인 평행사변형의 밑변의 길이가  $2\frac{7}{8}\text{ cm}$ 이면, 높이가 몇 cm입니까?

①  $3\frac{1}{2}\text{ cm}$

②  $2\frac{12}{23}\text{ cm}$

③  $\frac{12}{23}\text{ cm}$

④  $\frac{23}{58}\text{ cm}$

⑤  $2\frac{11}{23}\text{ cm}$

해설

$$\begin{aligned} 7\frac{1}{4} \div 2\frac{7}{8} &= \frac{29}{4} \div \frac{23}{8} = \frac{29}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{8}^2}{23} \\ &= \frac{58}{23} = 2\frac{12}{23} \text{ (cm)} \end{aligned}$$



21. 굵기가 일정한 철근  $2\frac{1}{3}$ m의 무게가  $5\frac{3}{4}$ kg일 때, 철근 1m의 무게를 구하는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

①  $2\frac{1}{3} + 5\frac{3}{4}$

②  $2\frac{1}{3} \times 5\frac{3}{4}$

③  $5\frac{3}{4} - 2\frac{1}{3}$

④  $2\frac{1}{3} \div 5\frac{3}{4}$

⑤  $5\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{3}$

해설

철근 1m의 무게를 구하려면 전체 철근의 무게  $5\frac{3}{4}$ kg을 철근  $2\frac{1}{3}$ m로 나누면 된다.

따라서 철근 1m의 무게는  $5\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{3}$ 을 구하면 된다.

22. 다음 나눗셈 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

㉠

$4 \div \frac{1}{8}$

㉡

$\frac{3}{4} \div \frac{5}{6}$

㉢

$4\frac{6}{7} \div 3\frac{2}{5}$

㉤

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

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉤
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉡, ㉤, ㉤

해설

㉠

$4 \div \frac{1}{8} = 4 \times 8 = 32$

㉡

$\frac{3}{4} \div \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} = \frac{9}{10}$

㉢

$4\frac{6}{7} \div 3\frac{2}{5} = \frac{34}{7} \times \frac{5}{17} = 1\frac{3}{7}$

㉤

$1\frac{3}{8} \div 4\frac{2}{5} = \frac{11}{8} \times \frac{5}{22} = \frac{5}{16}$

따라서 몫이 1보다 작은 것은 ㉡과 ㉤입니다.

23. 다음은 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 나열한 것입니다. 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

$\text{㉠} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$

$\text{㉡} \quad 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8}$

$\text{㉢} \quad \frac{4}{5} \div 8$

- $\text{①} \quad \text{㉠}, \text{㉡}, \text{㉢}$
- $\text{②} \quad \text{㉠}, \text{㉢}, \text{㉡}$
- $\text{③} \quad \text{㉡}, \text{㉠}, \text{㉢}$
- $\text{④} \quad \text{㉡}, \text{㉢}, \text{㉠}$
- $\text{⑤} \quad \text{㉢}, \text{㉡}, \text{㉠}$

해설

$$\text{㉠} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{12} = 1.25$$

$$\text{㉡} \quad 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8} = \frac{11}{4} \times \frac{8}{11} = 2$$

$$\text{㉢} \quad \frac{4}{5} \div 8 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{10} = 0.1$$

따라서 몫이 큰 것부터 차례대로 기호로 나열하면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

24. 나÷가의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned}가&= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} \\나&= 4 \div \frac{2}{11}\end{aligned}$$

- ①  $\frac{9}{11}$
- ②  $1\frac{2}{9}$
- ③  $1\frac{1}{9}$
- ④  $2\frac{2}{9}$
- ⑤  $2\frac{1}{9}$

해설

$$가= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} = \frac{2}{3} \times 27 = 18$$

$$나= 4 \div \frac{2}{11} = 4 \times \frac{11}{2} = 22$$

$$\text{따라서, 나}\div\text{가}= 22 \div 18 = 1\frac{2}{9}$$



25. 밑면의 가로가  $2\frac{2}{3}$  cm, 세로가  $\frac{6}{7}$  cm인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 부피가  $1\frac{3}{7}$  cm<sup>3</sup> 라면, 높이는 몇 cm인지 구하시오.

①  $1\frac{1}{8}$  cm

②  $\frac{16}{7}$  cm

③  $\frac{11}{16}$  cm

④  $1\frac{5}{8}$  cm

⑤  $\frac{5}{8}$  cm

해설

(높이) = (직육면체의 부피) ÷ (한 밑면의 넓이)

$$= 1\frac{3}{7} \div \left( 2\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} \right) = 1\frac{3}{7} \div \left( \frac{8}{3} \times \frac{6}{7} \right)$$

$$= 1\frac{3}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}(\text{cm})$$

따라서 직육면체의 높이는  $\frac{5}{8}$  cm입니다.