

1.  안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

10 ÷ 4 = 10 ×

- ☐ ㉠  $\frac{1}{7}$
- ☐ ㉡  $\frac{1}{20}$
- ☐ ㉢  $\frac{1}{4}$
- ☐ ㉣  $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$10 \div 4 = 10 \times \frac{1}{4}$$

2. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{32}{3} \div 8$$

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

해설

$$\frac{32}{3} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

3. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

37 ÷ 12

- ①  $\frac{11}{13}$
- ②  $\frac{12}{37}$
- ③  $1\frac{1}{37}$
- ④  $2\frac{7}{37}$
- ⑤  $3\frac{1}{12}$

해설

$$37 \div 12 = 37 \times \frac{1}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{5} \div 21$$

①  $\frac{3}{21}$

②  $\frac{3}{25}$

③  $\frac{1}{35}$

④  $\frac{5}{63}$

⑤  $\frac{1}{105}$

해설

$$\frac{3}{5} \div 21 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{21} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{35}$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{2}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5} \text{의 } \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 4

해설

대분수의 나눗셈에서는 대분수는 가분수로 고치고  
나눗셈식은 곱셈식으로 고쳐서 계산합니다.

$$3\frac{2}{5} \div 4 \rightarrow \frac{17}{5} \div 4 \rightarrow \frac{17}{5} \text{의 } \frac{1}{4}$$

6. 나눗셈의 과정을 보고,  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 1

해설

대분수는 가분수로, 나눗셈식은 곱셈식으로 고칩니다.

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

7. 나눗셈을 하시오.

$$1\frac{3}{7} \div 15$$

- ①  $\frac{1}{21}$       ②  $\frac{2}{21}$       ③  $\frac{4}{21}$       ④  $\frac{5}{21}$       ⑤  $\frac{7}{21}$

해설

$$1\frac{3}{7} \div 15 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{15} = \frac{2}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{21}$$

8.  $1\frac{7}{8}$ L 의 음료수를 6 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

①  $\frac{1}{16}$ L      ②  $\frac{1}{8}$ L      ③  $\frac{3}{16}$ L      ④  $\frac{1}{4}$ L      ⑤  $\frac{5}{16}$ L

해설

$$1\frac{7}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{5}{16}(\text{L})$$

9. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3$$

- ①  $\frac{5}{18}$
- ②  $\frac{5}{36}$
- ③  $\frac{5}{72}$
- ④  $\frac{5}{144}$
- ⑤  $\frac{5}{288}$

해설

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{144}$$

10. 보기를 보고 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

보기

$$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} \div 7 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$$
$$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 을 모두 으로 고쳐서 계산할 수도 있습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나눗셈

▷ 정답 : 곱셈

해설

$$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{\overset{8}{\cancel{64}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 나눗셈을 모두 곱셈으로 고쳐서 계산할 수도 있습니다.

11.  $2\frac{1}{3} \div 2 \div 3$  의 계산 결과와 같은 것을 고르시오.

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

해설

곱셈식으로 고쳐 비교합니다.

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

12. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{13} \div 4 \div 6$$

- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{5}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{18}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{39}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\textcircled{\tiny \omin�}$

해설

$$\frac{8}{13} \div 4 \div 6 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{1}{39}$$

13. 다음 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{5}{12} \div 3 \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{1}{36}$

해설

$$\frac{5}{12} \div 3 \div 5 = \frac{\frac{1}{5}}{12} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\frac{1}{5}} = \frac{1}{36}$$

14. (㉠)와 (㉡)를 각각 계산한 후 두 수의 차를 구하시오.

(㉠)  $3\frac{5}{7} \times 3 \div 4$

(㉡)  $9\frac{1}{3} \div 2 \div 4$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{13}{21}$

해설

(㉠)  $3\frac{5}{7} \times 3 \div 4 = \frac{26}{7} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}$

(㉡)  $9\frac{1}{3} \div 2 \div 4 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

$(㉠) - (㉡) = 2\frac{11}{14} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{33}{42} - 1\frac{7}{42} = 1\frac{26}{42} = 1\frac{13}{21}$

15. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{5}{6} \times 7 \div 9$$

- |                    |                   |                    |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| ㉠ $\frac{35}{54}$  | ㉡ $\frac{12}{25}$ | ㉢ $\frac{24}{91}$  |
| ㉤ $2\frac{14}{15}$ | ㉥ $\frac{26}{45}$ | ㉦ $1\frac{31}{56}$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{5}{6} \times 7 \div 9 = \frac{5}{6} \times 7 \times \frac{1}{9} = \frac{35}{54}$$

16. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{5}{16} \times 4 \div 3$$

- $\text{㉠}$

$\frac{5}{12}$
- $\text{㉡}$

$3\frac{1}{8}$
- $\text{㉢}$

$1\frac{1}{2}$
- $\text{㉣}$

$\frac{6}{7}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{5}{16} \times 4 \div 3 = \frac{5}{\cancel{16}_4} \times \cancel{4}^1 \times \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$$

17.  안에 알맞은 수를 분자, 분모순으로 써넣으시오.

$$\frac{8}{15} \times 3 \div 7 = \frac{8 \times \boxed{\phantom{00}} \times 1}{15 \times \boxed{\phantom{00}}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리합니다.

$$\frac{8}{15} \times 3 \div 7 = \frac{8}{15} \times 3 \times \frac{1}{7} = \frac{8 \times 3 \times 1}{15 \times 7}$$

18. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

- ㉠

$\frac{3}{8}$

㉡

$\frac{4}{15}$

㉢

$\frac{4}{7}$

㉣

$6\frac{3}{5}$

㉤

$\frac{2}{3}$
- ㉥

$\frac{4}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

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

19. 기택이는 18 분 45 초 동안 5km를 달릴 수 있습니다. 같은 빠르기로 기택이가 1 km를 달리는 데 걸리는 시간은 몇 분 몇 초인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3분 45초

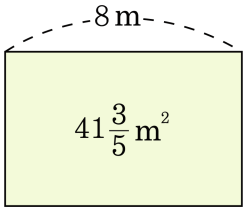
해설

$$45 \text{ 초} = \frac{45}{60} \text{ 분} = \frac{3}{4} \text{ 분}$$

$$18\frac{3}{4} \div 5 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{\cancel{5}} \frac{\cancel{5}}{1}$$

$$= \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}(\text{분}) = 3\text{분}45\text{초}$$

20. 아래 직사각형에서 넓이가  $41\frac{3}{5}\text{m}^2$  일 때, 세로의길이를 구하시오.



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

해설

(세로) = (직사각형의 넓이)÷ (가로)

$$= 41\frac{3}{5} \div 8 = \frac{208}{5} \times \frac{1}{8}$$
$$= \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}\text{m}$$

21. 넓이가  $6\text{ m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가  $2\frac{1}{2}\text{ m}$  이면 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

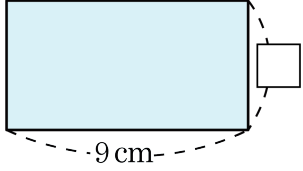
해설

(세로의 길이)  
= (직사각형의 넓이) ÷ (가로의 길이)

$$= 6 \div 2\frac{1}{2} = 6 \div \frac{5}{2}$$

$$= 6 \times \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}\text{ m}$$

22. 다음 직사각형의 넓이가  $43\frac{1}{5}\text{cm}^2$  일 때, 세로의 길이를 구하시오.



- ①  $1\frac{4}{5}\text{cm}$
- ②  $2\frac{4}{5}\text{cm}$
- ③  $3\frac{4}{5}\text{cm}$
- ④  $4\frac{4}{5}\text{cm}$
- ⑤  $5\frac{4}{5}\text{cm}$

해설

(세로) = (직사각형의 넓이)÷ (가로)

$$= 43\frac{1}{5} \div 9 = \frac{216}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{cm})$$

23. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$12\frac{3}{4} \div 3 \div 2$

- $\textcircled{\tiny A}$

$1\frac{5}{7}$
- $\textcircled{\tiny B}$

$2\frac{1}{8}$
- $\textcircled{\tiny C}$

$\frac{2}{7}$
- $\textcircled{\tiny D}$

$1\frac{13}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\textcircled{\tiny B}$

해설

$12\frac{3}{4} \div 3 \div 2 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$

24. 나눗셈을 하고, 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$6\frac{3}{4} \div 3 \div 9$

- $\textcircled{\tiny \ominus}$

$\frac{1}{4}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{21}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{26}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{4}{27}$

▶ 답 :

▶ 정답 :  $\textcircled{\tiny \omin�}$

해설

$6\frac{3}{4} \div 3 \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{1}{4}$

25. 나눗셈을 하고 , 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{13} \div 2 \div 7$$

- $\textcircled{\tiny \ominus}$

$\frac{1}{4}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{21}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{26}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{4}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\textcircled{\tiny \omin�}$

해설

$$\frac{7}{13} \div 2 \div 7 = \frac{\cancel{7}^1}{13} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{1}{26}$$

26. 어떤 정사각형 (가)의 둘레의 길이는 정사각형 (나)의 둘레의 길이의 2배입니다. (가)의 둘레의 길이가  $4\frac{2}{3}$  cm일 때, (나)의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

- ①  $\frac{5}{6}$ cm
- ②  $\frac{7}{12}$ cm
- ③  $1\frac{3}{8}$ cm
- ④  $2\frac{1}{3}$ cm
- ⑤  $3\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

27.  $16\frac{2}{3}$ L 의 식용유를 5 개의 큰 병에 똑같이 나누어 담은 후, 이 중 한 병에 들어 있는 식용유를 다시 4 개의 작은 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 작은 병1 개에 들어 있는 식용유는 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$16\frac{2}{3} \div 5 \div 4 = \frac{16\frac{2}{3}}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{6} \text{ (L)}$$

28. 인희네 집에서 밀가루  $46\frac{2}{3}$ kg 을 일주일 동안 똑같이 나누어 사용하여 하루에 4 봉지씩 과자를 만들었다고 합니다. 과자 한 봉지에 사용된 밀가루는 몇 kg 인지 구하시오.

- ①  $\frac{1}{28}$ kg      ②  $\frac{5}{12}$ kg      ③  $1\frac{2}{3}$ kg      ④  $5\frac{2}{7}$ kg      ⑤  $7\frac{1}{3}$ kg

해설

$$46\frac{2}{3} \div 7 \div 4 = \frac{140}{3} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}(\text{kg})$$

29. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{5}{8} \div 6 \times 3$
- ②  $\frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6}$
- ③  $\frac{5}{8} \times 3 \div 6$
- ④  $5 \div 8 \times \frac{1}{2}$
- ⑤  $\frac{5}{8} \div 3 \times 6$

해설

①  $\frac{5}{8} \div 6 \times 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} \times \cancel{3}^1 = \frac{5}{16}$

②  $\frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{8} \times \cancel{3}^1 \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{5}{16}$

③  $\frac{5}{8} \times 3 \div 6 = \frac{5}{8} \times \cancel{3}^1 \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{5}{16}$

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

⑤  $\frac{5}{8} \div 3 \times 6 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \cancel{6}^2 = 1\frac{2}{8}$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

30. ㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하시오.

㉠  $2\frac{5}{6} \div 34 \times 4$       ㉡  $1\frac{1}{3} \div 4 \div 3$

▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 3 배

해설

$$\textcircled{㉠} \ 2\frac{5}{6} \div 34 \times 4 = \frac{17}{6} \times \frac{1}{34} \times \frac{2}{1} = \frac{1}{3}$$
$$\textcircled{㉡} \ 1\frac{1}{3} \div 4 \div 3 = \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$$

따라서  $\frac{1}{3} = \frac{1}{9} \times 3$  이므로  
㉠은 ㉡의 3 배입니다.

31. 한 봉지의 무게가  $8\frac{1}{3}$ kg 인 밀가루 6 봉지가 있습니다. 이 밀가루를 9 개월 동안 모두 사용하였다면 한 달에 밀가루를 몇 kg 사용한 셈인지 구하시오.

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

해설

$$8\frac{1}{3} \times 6 \div 9 = \frac{25}{\cancel{3}_1} \times \cancel{6}^2 \times \frac{1}{9} = \frac{50}{9} = 5\frac{5}{9}(\text{kg})$$

32. 동욱이는 5 시간 동안에  $9\frac{3}{8}$ km 를 걸을 수 있습니다. 같은 빠르기로 4 시간 동안 걸을 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

- ①  $3\frac{1}{2}$ km                      ②  $5\frac{1}{2}$ km                      ③  $7\frac{1}{2}$ km  
④  $9\frac{1}{2}$ km                      ⑤  $11\frac{1}{2}$ km

해설

$$9\frac{3}{8} \div 5 \times 4 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{5} \times 4 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}(\text{km})$$

33. 과일 가게에서 포도  $11\frac{1}{5}$ kg 을 바구니 7 개에 똑같이 나누어 담은 다음, 세 바구니를 팔았습니다. 남아 있는 포도는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

(포도 네 바구니의 무게)

$$= (\text{포도 한 바구니의 무게}) \times 4 = 11\frac{1}{5} \div 7 \times 4$$

$$= \frac{\overset{8}{\cancel{56}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times 4 = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}(\text{kg})$$

34.  $8\frac{1}{8}$  L의 우유를 5 개 사서 13 일 동안 다 마셨다면, 하루에 몇 L씩 마신 셈인지 구하시오.

- ①  $\frac{5}{8}$  L      ②  $\frac{5}{13}$  L      ③  $1\frac{7}{8}$  L      ④  $2\frac{3}{8}$  L      ⑤  $3\frac{1}{8}$  L

해설

$$8\frac{1}{8} \times 5 \div 13 = \frac{\overset{5}{\cancel{65}}}{8} \times 5 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{13}}} = 3\frac{1}{8} \text{ (L)}$$

35. 현경이네 집에서 설탕  $1\frac{2}{5}$ kg 을 15 일 동안 똑같이 나누어 사용하였다고 합니다. 일주일 동안 사용한 설탕의 양은 몇 kg 입니까?

- ①  $\frac{49}{50}$ kg      ②  $\frac{49}{55}$ kg      ③  $\frac{49}{60}$ kg      ④  $\frac{49}{65}$ kg      ⑤  $\frac{49}{75}$ kg

해설

$$1\frac{2}{5} \div 15 \times 7 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{15} \times 7 = \frac{49}{75}(\text{kg})$$

36. 서로 무게가 같은 책 4 권의 무게가  $21\frac{1}{8}$ kg 입니다. 이와 똑같은 책 10

권의 무게는 몇 kg 입니까?

- ①  $50\frac{13}{16}$ kg
- ②  $51\frac{13}{16}$ kg
- ③  $52\frac{13}{16}$ kg
- ④  $53\frac{13}{16}$ kg
- ⑤  $54\frac{13}{16}$ kg

해설

$$21\frac{1}{8} \div 4 \times 10 = \frac{169}{8} \times \frac{1}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{845}{16} = 52\frac{13}{16}(\text{kg})$$

37. 지현이네 집에서는  $4\frac{1}{6}$  L 의 석유를 5 개의 석유통에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 통의 석유를 사용하였다면, 남은 석유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{6} \div 5 \times 2 &= \frac{25}{6^3} \times \frac{1}{5^1} \times 2^1 = \frac{5}{3} \times \frac{1}{1} \times 1 \\ &= \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{ L} \end{aligned}$$

38. 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

높이를 □라 하면  $\left(3\frac{3}{5} + 6\frac{2}{5}\right) \times \square \div 2 = 21\frac{3}{7}$

$10 \times \square \div 2 = 21\frac{3}{7}$

$\square = 21\frac{3}{7} \times 2 \div 10 = \frac{150}{7} \times 2 \times \frac{1}{10}$

$= \frac{30}{7} = 4\frac{2}{7} \text{ (m)}$

39. 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

- ㉠  $5\frac{7}{8} \div 6 \times 3$
- ㉡  $5\frac{7}{8} \times 12 \div 3$
- ㉢  $5\frac{7}{8} \div 2 \times 10$
- ㉣  $5\frac{7}{8} \times 16 \div 2$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

$5\frac{7}{8}$  이 공통이므로 곱하는 수가 크면 계산 결과는 큰 수가 됩니다.

㉠  $5\frac{7}{8} \div 6 \times 3 = 5\frac{7}{8} \times \frac{1}{2}$

㉡  $5\frac{7}{8} \times 12 \div 3 = 5\frac{7}{8} \times 4$

㉢  $5\frac{7}{8} \div 2 \times 10 = 5\frac{7}{8} \times 5$

㉣  $5\frac{7}{8} \times 16 \div 2 = 5\frac{7}{8} \times 8$

따라서 계산한 값이 가장 큰 것은 ㉣입니다.

40. 다음을 계산하고 >, =, <를 표시하시오.

$$3\frac{3}{5} \div 9 \times 15 \bigcirc 1\frac{3}{4} \div 7 \times 12$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$3\frac{3}{5} \div 9 \times 15 = \frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \overset{3}{\cancel{15}} = 6$$

$$1\frac{3}{4} \div 7 \times 12 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \overset{3}{\cancel{12}} = 3$$

따라서  $3\frac{3}{5} \div 9 \times 15 > 1\frac{3}{4} \div 7 \times 12$  입니다.

41. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$3\frac{1}{8} \div 5 = \frac{25}{8} \div 5 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{8}$$

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

따라서  $3\frac{1}{8} \div 5 < 2\frac{2}{3} \div 2$  입니다.

42. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} \quad \bigcirc \quad 2\frac{3}{5} \div 4 \div 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{192} = 0.026 \cdots$$

$$2\frac{3}{5} \div 4 \div 3 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{60} = 0.216 \cdots$$

따라서  $\frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} < 2\frac{3}{5} \div 4 \div 3$  입니다.

43. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$9\frac{1}{3} \div 4 \times 6 \quad \bigcirc \quad 6\frac{2}{5} \times 3 \div 6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$9\frac{1}{3} \div 4 \times 6 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{4} \times 6 = 14$$

$$6\frac{2}{5} \times 3 \div 6 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

따라서  $9\frac{1}{3} \div 4 \times 6 > 6\frac{2}{5} \times 3 \div 6$  입니다.

44. 어떤 분수에 12 를 곱했더니  $5\frac{1}{7}$  이 되었습니다. 어떤 분수는 얼마입니까?

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

해설

(어떤 분수)=

$\times 12 = 5\frac{1}{7}$

$= 5\frac{1}{7} \div 12 = \frac{36}{7} \times \frac{1}{12} = \frac{3}{7}$

45. ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

$$\textcircled{1} \times 9 \times 7 = 5\frac{1}{4}$$

- ①  $\frac{1}{3}$
- ②  $\frac{1}{6}$
- ③  $\frac{1}{12}$
- ④  $\frac{1}{18}$
- ⑤  $\frac{1}{21}$

해설

$$\textcircled{1} = 5\frac{1}{4} \div 7 \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{7}} \times \frac{1}{\underset{3}{9}} = \frac{1}{12}$$

46.  $7\frac{1}{12}$  cm인 끈을 가지고 정오각형 모양을 한 개 만들려고 합니다. 이때 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.

$$(\text{한 변의 길이}) = 7\frac{1}{12} \div 5 = \frac{17}{12} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12} \text{ (cm)}$$

$$(\text{세 변의 길이}) = 1\frac{5}{12} \times 3 = \frac{17}{4} \times \frac{3}{3}$$

$$= \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} \text{ (cm)}$$

47. 가= $6\frac{2}{3}$ , 나=15, 다= $3\frac{3}{8}$  일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{1}{2}$

해설

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

$$3\frac{3}{8} \div 15 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{15} = \frac{9}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가} = \frac{9}{40} \times 6\frac{2}{3} = \frac{9}{40} \times \frac{20}{3} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

48. 밑변이  $4\frac{4}{5}$  cm이고 높이가  $1\frac{7}{8}$  cm인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형의 밑변의 길이가 5 cm라면, 이 평행사변형의 높이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 :                      cm

▷ 정답 :  $\frac{9}{10}$  cm

해설

$$\begin{aligned} \text{(삼각형의 넓이)} &= 4\frac{4}{5} \times 1\frac{7}{8} \div 2 \\ &= \frac{\overset{3}{\cancel{24}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} \\ \text{(높이)} &= (\text{넓이}) \div (\text{밑변의 길이}) \\ &= \frac{9}{2} \div 5 = \frac{9}{2} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{9}{10} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

49. A 기계는 5 분에  $27\frac{2}{3}$ kg 의 숨을 생산할 수 있고, B 기계는 15 분에  $80\frac{5}{6}$ kg 의 숨을 생산한다고 합니다. A 와 B 중 1 분에 생산하는 숨의 무게는 어느 기계가 더 많은지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : A

해설

A 기계가 1 분에 생산하는 숨의 무게

$$27\frac{2}{3} \div 5 = \frac{83}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{83}{15} = 5\frac{8}{15}(\text{kg}) \text{ B}$$

기계가 1 분에 생산하는 숨의 무게

$$80\frac{5}{6} \div 15 = \frac{485}{6} \times \frac{1}{15} = \frac{97}{18} = 5\frac{7}{18}(\text{kg})$$

$$\begin{aligned} A - B &= 5\frac{8}{15} - 5\frac{7}{18} \\ &= 5\frac{48}{90} - 5\frac{35}{90} = \frac{13}{90}(\text{kg}) \end{aligned}$$

→ A 기계가  $\frac{13}{90}$ kg 더 많이 생산합니다.

50. 어떤 수에서  $2\frac{3}{5}$  을 뺀 후 10 을 곱했더니  $30\frac{1}{3}$  이 되었습니다. 어떤 수를 구하면 자연수 부분은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$\left(\square - 2\frac{3}{5}\right) \times 10 = 30\frac{1}{3}$$
$$\square - 2\frac{3}{5} = \frac{91}{3} \div 10$$
$$\square = \frac{91}{3} \times \frac{1}{10} + 2\frac{3}{5}$$
$$= 3\frac{1}{30} + 2\frac{18}{30} = 5\frac{19}{30}$$