

1. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

- ①  $1\frac{4}{9}$      ②  $\frac{7}{9}$      ③  $\frac{3}{14}$      ④  $1\frac{7}{8}$      ⑤  $\frac{8}{15}$   
 ⑥ 2

▶ 답:

▶ 정답: ③

해설

$$\frac{3}{7} \div 8 \times 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{3}{14}$$

2. 다음 나눗셈을 곱셈으로 고친 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $1 \div 5 = 1 \times \frac{5}{1}$       ②  $7 \div 6 = 7 \times \frac{7}{6}$       ③  $9 \div 4 = 9 \times \frac{4}{9}$   
④  $7 \div 3 = 3 \times \frac{1}{7}$       ⑤  $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9}$

해설

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

$$\textcircled{1} \quad 1 \div 5 = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$

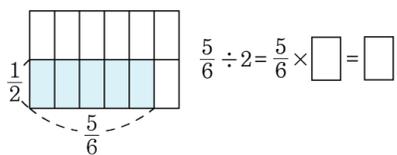
$$\textcircled{2} \quad 7 \div 6 = 7 \times \frac{1}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

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

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

$$\textcircled{5} \quad 8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

3. 그림을 보고  안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



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

**해설**

4. 길이가 33cm 인 끈으로 정오각형을 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

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

해설

$$33 \div 5 = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5} \text{ (cm)}$$

5.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

▷ 정답: 28

해설

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

6. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

- ①  $\frac{1}{10}$     ②  $\frac{1}{5}$     ③  $\frac{2}{5}$     ④  $\frac{7}{10}$     ⑤  $\frac{9}{10}$

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{10}$$

7.  안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$$5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{\square}{6} \times \frac{1}{\square} = \frac{\square}{6} = \square\frac{\square}{6}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 35

▷ 정답: 5

▷ 정답: 7

▷ 정답: 1

▷ 정답: 1

해설

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

8. 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

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

9.  $14\frac{2}{3}$ cm 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm 가 되겠습니까?

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

해설

정육각형은 여섯 개의 변의 길이가 모두 같으므로

$$14\frac{2}{3} \div 6 = \frac{44}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{22}{9} = 2\frac{4}{9}(\text{cm})$$

10. 다음을 계산하시오.

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5$$

- ①  $\frac{113}{120}$     ②  $\frac{113}{130}$     ③  $\frac{113}{140}$     ④  $\frac{113}{150}$     ⑤  $\frac{113}{160}$

해설

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5 = \frac{113}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{113}{120}$$

11. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

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

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{2}{5} \times 2 \div 3 &= 4\frac{2}{5} \times 2 \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{22}{5} \times 2 \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{44}{15} \\ &= 2\frac{14}{15} \end{aligned}$$

12. 다음 계산을 하시오.

$$\frac{28}{9} \times 3 \div 7$$

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

해설

$$\frac{28}{9} \times 3 \div 7 = \frac{28}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{7} = 1\frac{1}{3}$$

13. 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

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

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

$$\frac{5}{8} \div 5 \bigcirc 1\frac{2}{9} \div 11$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

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

$$1\frac{2}{9} \div 11 = \frac{11}{9} \times \frac{1}{11} = \frac{1}{9}$$

따라서  $\frac{1}{8} > \frac{1}{9}$  입니다.

15. 다음 중 계산이 바르게 된 것을 모두 고르시오.

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

해설

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

16. 다음 나눗셈의 계산중에서 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{4}{7} \div 3 = \frac{4}{21}$       ②  $\frac{6}{11} \div 5 = \frac{6}{55}$       ③  $\frac{3}{5} \div 4 = \frac{12}{20}$   
④  $\frac{5}{7} \div 2 = \frac{5}{14}$       ⑤  $\frac{9}{13} \div 3 = \frac{3}{13}$

해설

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

17. 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

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

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

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

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

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

18.  $5\frac{5}{6}$ L의 기름을 5개의 통에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름은 몇 L입니까?

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

해설

$$5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}(\text{L})$$

19. 무게가 똑같은 상자 7 개의 무게를 재었더니  $5\frac{4}{9}$ kg 이었습니다. 상자 한 개의 무게는 몇 kg입니까?

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

해설

$$5\frac{4}{9} \div 7 = \frac{49}{9} \div 7 = \frac{49}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{9}(\text{kg})$$

20. 우유  $7\frac{2}{9}$ L 를 10 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L 씩 담아야 합니까?

- ①  $\frac{1}{18}$ L    ②  $\frac{5}{18}$ L    ③  $\frac{7}{18}$ L    ④  $\frac{11}{18}$ L    ⑤  $\frac{13}{18}$ L

해설

$$7\frac{2}{9} \div 10 = \frac{65}{9} \div 10 = \frac{65}{9} \times \frac{1}{10} = \frac{13}{18}(\text{L})$$

21. 길이가  $1\frac{3}{5}$ m 인 막대를 4 등분하여 정사각형 모양을 만들었습니다.

만든 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

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

해설

(정사각형의 한 변의 길이)

= (정사각형의 둘레)÷4

= (막대의 길이)÷4

$$= 1\frac{3}{5} \div 4 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}(\text{m})$$

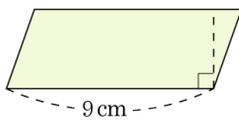
22. 정훈이는 오늘 스키부츠 한 켤레를 샀습니다. 한 켤레의 무게를 달아 보았더니  $2\frac{2}{3}$ kg 이었습니다. 스키부츠 한쪽의 무게는 몇 kg 입니까?

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

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}(\text{kg})$$

23. 평행사변형의 넓이가  $30\frac{3}{4}\text{cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



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

해설

(평행사변형의 넓이)

= (밑변) × (높이) 에서 높이를 □ 라 하면

$$9 \times \square = 30\frac{3}{4}$$

$$\square = 30\frac{3}{4} \div 9 = \frac{123}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{41}{12} = 3\frac{5}{12}\text{cm}$$

24. 어떤 평행사변형이 넓이가  $18\frac{1}{3}\text{cm}^2$  이고 높이가 6 cm입니다. 이 도형의 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

- ①  $3\frac{1}{3}\text{cm}$                       ②  $3\frac{1}{5}\text{cm}$                       ③  $3\frac{1}{7}\text{cm}$   
④  $3\frac{1}{12}\text{cm}$                       ⑤  $3\frac{1}{18}\text{cm}$

해설

(평행사변형의 넓이)  
= (밑변)  $\times$  (높이) 이므로  
(밑변) = (넓이)  $\div$  (높이)

$$\begin{aligned} 18\frac{1}{3} \div 6 &= \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} \\ &= 3\frac{1}{18} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

25. 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

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

26. 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

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

27. 다음 중  $\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5개로 나눈 것 중 한 도막의 3배는 몇 m인지  
알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

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

해설

$\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5개로 나눈 것은  $\frac{3}{4} \div 5$ 입니다.

이 한 도막의 3배는  $\frac{3}{4} \div 5 \times 3$ 입니다.

28. 어느 제과점에서  $12\frac{3}{5}$  kg의 밀가루를 똑같이 3 봉지로 나눈 다음, 그 중 한 봉지를 1 주일 동안 사용하려고 합니다. 매일 같은 양을 사용한다면, 하루에 몇 kg씩 사용해야 하는지 구하시오.

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

해설

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{12\frac{3}{5}}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{4\frac{1}{5}}{7} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

29.  $3\frac{3}{4}$ L의 기름을 2개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 기름 한 병을 매일 같은 양으로 일주일간 사용하였다면, 하루에 몇 L 씩 사용한 셈입니까?

- ①  $1\frac{7}{8}$ L    ②  $\frac{15}{28}$ L    ③  $\frac{15}{56}$ L    ④  $\frac{15}{102}$ L    ⑤  $\frac{15}{204}$ L

해설

$$3\frac{3}{4} \div 2 \div 7 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{15}{56} \text{ (L)}$$

30. 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

$$\textcircled{1} \quad \frac{5}{8} \div 6 \times 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} \times 3 = \frac{5}{16}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{16}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{5}{8} \times 3 \div 6 = \frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{16}$$

$$\textcircled{4} \quad 5 \div 8 \times \frac{1}{2} = 5 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{16}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{8} \div 3 \times 6 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{3} \times 6 = 1\frac{2}{8}$$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

31. 다음 계산을 하시오.

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

- ①  $\frac{7}{30}$     ②  $\frac{3}{20}$     ③  $\frac{3}{10}$     ④  $\frac{2}{3}$     ⑤  $\frac{3}{5}$

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{5} \div (3\frac{1}{2} \times 2) \div 4 &= 4\frac{1}{5} \div \left( \frac{7}{2} \times \frac{2}{1} \right) \div 4 \\ &= \frac{21}{5} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{3}{20} \end{aligned}$$

32. 다음 중 나타내는 것이 나머지와 다른 하나를 고르시오.

①  $\frac{나}{가} \times \frac{1}{다} \times 라$

②  $나 \times \frac{1}{가} \times \frac{라}{다}$

③  $\frac{라}{다} \div 가 \times 나$

④  $\frac{나}{다} \div 가 \times \frac{1}{라}$

⑤  $나 \div 가 \times \frac{1}{다} \times 라$

**해설**

각각을 하나의 분수로 나타내 봅니다.

①  $\frac{나}{가} \times \frac{1}{다} \times 라 = \frac{나 \times 라}{가 \times 다}$

②  $나 \times \frac{1}{가} \times \frac{라}{다} = \frac{나 \times 라}{가 \times 다}$

③  $\frac{라}{다} \div 가 \times 나 = \frac{라}{다} \times \frac{1}{가} \times 나 = \frac{나 \times 라}{가 \times 다}$

④  $\frac{나}{다} \div 가 \times \frac{1}{라} = \frac{나}{다} \times \frac{1}{가} \times \frac{1}{라} = \frac{나}{가 \times 다 \times 라}$

⑤  $나 \div 가 \times \frac{1}{다} \times 라 = 나 \times \frac{1}{가} \times \frac{1}{다} \times 라$

$= \frac{나 \times 라}{가 \times 다}$

33. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1\frac{2}{7} \times 4 \div 18$$

- ㉠  $1\frac{5}{7}$     ㉡  $2\frac{1}{8}$     ㉢  $\frac{2}{7}$     ㉣  $1\frac{13}{27}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉢

해설

$$1\frac{2}{7} \times 4 \div 18 = \frac{9}{7} \times 4 \times \frac{1}{18} = \frac{1}{7} \times 4 \times \frac{1}{2} = \frac{2}{7}$$

34. 자연 시간에  $4\frac{3}{7}$ kg 짜리 녹말가루 3 통을 사서, 다섯 학급이 똑같이 나누어 쓰려고 합니다. 한 학급에서 쓰게 되는 녹말가루의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

①  $18\frac{3}{5}$ kg

②  $2\frac{23}{35}$ kg

③  $18\frac{23}{35}$ kg

④  $\frac{3}{5}$ kg

⑤  $\frac{23}{35}$ kg

해설

$$4\frac{3}{7} \times 3 \div 5 = \frac{31}{7} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{93}{35} = 2\frac{23}{35}(\text{kg})$$

35. 밀가루  $4\frac{2}{5}$ kg 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 12 개를 만들려면 밀가루가 몇 kg 이 필요한지 구하시오.

①  $2\frac{3}{5}$ kg

②  $4\frac{3}{5}$ kg

③  $6\frac{3}{5}$ kg

④  $8\frac{3}{5}$ kg

⑤  $10\frac{3}{5}$ kg

해설

$$4\frac{2}{5} \div 8 \times 12 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{8} \times 12 = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5}(\text{kg})$$

36.  $8\frac{1}{8}$  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

$$8\frac{1}{8} \times 5 \div 13 = \frac{41}{8} \times 5 \times \frac{1}{13} = 3\frac{1}{8} \text{ (L)}$$

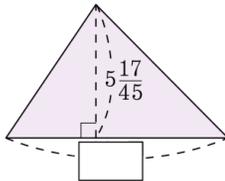
37.  $2\frac{2}{3}$ kg 의 설탕이 있습니다. 이 설탕의  $\frac{1}{2}$  을 4 사람에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람이 받은 설탕의 양은 몇 kg 입니까?

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

해설

$$\left(2\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}\right) \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3} (\text{kg})$$

38. 다음 도형의 넓이가  $24\frac{1}{5} \text{ cm}^2$  이고, 높이가  $5\frac{17}{45} \text{ cm}$ 일때 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 9cm

해설

$$\begin{aligned}
 24\frac{1}{5} \times 2 \div 5\frac{17}{45} &= \frac{121}{5} \times 2 \div \frac{242}{45} \\
 &= \frac{121}{\cancel{5}^1} \times \cancel{2}^1 \times \frac{45}{\cancel{242}^2} = 9 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

39. 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

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

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

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

40.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

- ①  $\frac{1}{21}$     ②  $\frac{5}{21}$     ③  $\frac{8}{21}$     ④  $\frac{10}{21}$     ⑤  $\frac{13}{21}$

해설

먼저 등호의 오른쪽을 계산하면

$$5\frac{5}{7} \div 4 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$$

즉  $\square \times 3 = 1\frac{3}{7}$  이므로

$1\frac{3}{7}$  을 3 으로 나누면  $\square$  안에 들어갈 수를 구할 수 있습니다.

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

41. 어떤 버스가 5km 600m 를 가는 데 6L 의 석유가필요하다고 합니다. 같은 빠르기로 달릴 때 4L 500mL 의 석유로는 몇 km 를 갈 수 있는지 구하시오.

①  $\frac{14}{15}$ km

②  $\frac{3}{4}$ km

③  $2\frac{2}{3}$ km

④  $4\frac{1}{5}$ km

⑤  $6\frac{3}{5}$ km

**해설**

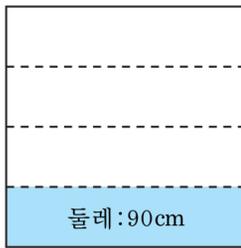
1L 로 갈 수 있는 거리를 구한 후  
4L 500mL 로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

$$5\text{km } 600\text{m} = 5\frac{600}{1000}\text{km} = 5\frac{3}{5}\text{km},$$

$$4\text{L } 500\text{mL} = 4\frac{500}{1000}\text{L} = 4\frac{1}{2}\text{L} \text{ 이므로}$$

$$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{14}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{2} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$$

42. 다음 그림과 같이 정사각형을 합동인 4 개의 직사각형으로 나누었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레가 90 cm 라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하십시오.



▶ 답:          cm

▶ 정답: 144cm

**해설**

직사각형의 세로를  $\square$  (cm) 라고 하면  
가로는  $4 \times \square$  (cm) 입니다.  
직사각형의 가로와 세로의 합은  
 $90 \div 2 = 45$  (cm) 이고  
이것은 세로의 5 배와 같습니다.  
따라서 (세로) =  $45 \div 5 = 9$  (cm)  
(가로) =  $9 \times 4 = 36$  (cm)  
직사각형의 가로의 길이는  
정사각형의 한 변의 길이와 같으므로  
정사각형의 한 변이 36 cm 이고,  
둘레는  $36 \times 4 = 144$  (cm) 입니다.

43. 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

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

44. 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의  $\frac{3}{5}$  을 5 일만에 마쳤습니다.

의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ①  $\frac{2}{25}$       ②  $\frac{3}{25}$       ③  $\frac{7}{25}$       ④  $\frac{12}{25}$       ⑤  $\frac{19}{25}$

해설

전체 일의 양을  $\square$  라 하면

$$(1 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$$

$$(4 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의  $\frac{12}{25}$  입니다.

45.  $7\frac{1}{12}$  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

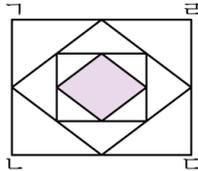
해설

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

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

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

46. 다음 직사각형 ABCD의 넓이는  $8\frac{4}{5}\text{cm}^2$  입니다. 그림과 같이 각 변의 가운데를 연결하여 사각형을 만들어 나갈 때, 색칠한 사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:

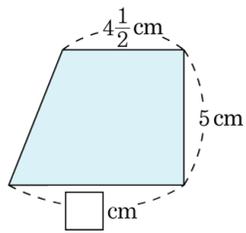
▶ 정답:  $1\frac{1}{10}\text{cm}^2$

해설

각 변의 가운데를 연결하여 만든 도형의 넓이는 처음 도형의 넓이의 반입니다. 그러므로, 색칠한 사각형의 넓이는 직사각형 ABCD의 넓이를 2로 세 번 나눈 것과 같습니다.

$$\begin{aligned}
 8\frac{4}{5} \div 2 \div 2 \div 2 &= \frac{44}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{10} \\
 &= 1\frac{1}{10} = (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

47. 사다리꼴의 넓이가  $27\frac{1}{2}\text{cm}^2$  일 때, □안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답:  $6\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \left(4\frac{1}{2} + \square\right) \times 5 \div 2 = 27\frac{1}{2}$$

$$\text{그러므로 } \square = 27\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{1}{5} - 4\frac{1}{2}$$

$$\square = \frac{11}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\cancel{2}} - 4\frac{1}{2} = 11 - 4\frac{1}{2} = 6\frac{1}{2}(\text{cm})$$

48. 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.

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

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

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



50.  $3\frac{1}{5}$  을 어떤 수로 나누었더니 분자가 1 인 기약분수가 되었습니다.

어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$3\frac{1}{5} = \frac{16}{5}$  이 분자가 1인 기약분수가 되려면 16으로 나누면 됩니다.

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