

1. 사과 한 개의 무게는  $\frac{5}{7}$  kg이고, 수박 한 통의 무게는  $2\frac{9}{14}$  kg입니다.  
사과의 무게는 수박의 무게의 몇 배입니까?



답 :

배



정답 :  $\frac{10}{37}$  배

해설

(사과의 무게)  $\div$  (수박의 무게)

$$\frac{5}{7} \div 2\frac{9}{14} = \frac{5}{7} \div \frac{37}{14} = \frac{5}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{2}{\cancel{14}} \frac{1}{37} = \frac{10}{37} (\text{배})$$

2. 계산 과정에서 틀린 부분을 찾아 기호를 쓰시오.

$$6\frac{3}{7} \div 1\frac{2}{9} = \frac{45}{7} \div \frac{11}{9} = \frac{45}{7} \times \frac{11}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

㉡ : 나눗셈을 곱셈으로 고칠 때, 나누는 수의 분모와 분자를 바꾸어 곱해야 하므로  $\div \frac{11}{9}$  은  $\times \frac{9}{11}$  가 되어야 합니다.

3. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$2\frac{2}{7} \div \frac{4}{7} = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 4$$

4. 두 계산식의 값을 각각 구하여 ㉠-㉡의 값을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \quad \frac{5}{7} \div \frac{14}{35}$$

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{5}{8} \div \frac{25}{4}$$

$$\textcircled{1} \quad 1$$

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{5}{7}$$

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{24}{35}$$

$$\textcircled{5} \quad 2\frac{11}{24}$$

해설

$$\textcircled{㉠} \quad \frac{5}{7} \div \frac{14}{35} = \frac{5}{7} \times \frac{35}{14} = \frac{25}{14} = 1\frac{11}{14}$$

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{5}{8} \div \frac{25}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{25} = \frac{1}{10}$$

따라서 ㉠-㉡는

$$1\frac{11}{14} - \frac{1}{10} = 1\frac{55}{70} - \frac{7}{70} = 1\frac{48}{70} = 1\frac{24}{35}$$

5. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12}$$

㉠  $\frac{4}{7}$

㉡  $\frac{7}{27}$

㉢  $\frac{16}{21}$

㉣  $1\frac{5}{16}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12} = \frac{4}{9} \times \frac{12}{7} = \frac{16}{21}$$

6. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{5} = \square$$

㉠  $2\frac{4}{5}$

㉡  $\frac{5}{14}$

㉢  $\frac{8}{35}$

㉣  $\frac{3}{7}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{14}$$

7.

안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{15}{4} \times \boxed{\phantom{00}} = \frac{24}{5} \div \frac{12}{7}$$

▶ 답 :

▶ 정답 :  $\frac{56}{75}$ 

해설

$$\frac{15}{4} \times \boxed{\phantom{00}} = \frac{\overset{2}{\cancel{24}}}{5} \times \frac{7}{\cancel{12}_1}$$

$$\frac{15}{4} \times \boxed{\phantom{00}} = \frac{14}{5}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{14}{5} \div \frac{15}{4} = \frac{14}{5} \times \frac{4}{15} = \frac{56}{75}$$

8.  안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

$$4\frac{4}{5} \div \boxed{\phantom{00}} = 1\frac{1}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $4\frac{4}{11}$

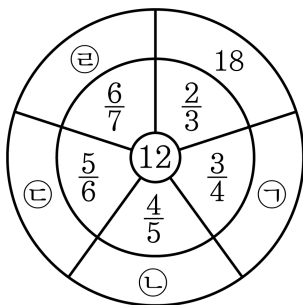
해설

$$4\frac{4}{5} \div \boxed{\phantom{00}} = 1\frac{1}{10},$$

$$\boxed{\phantom{00}} = 4\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{10} = \frac{24}{5} \div \frac{11}{10}$$

$$= \frac{24}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{10}^2}{11} = \frac{48}{11} = 4\frac{4}{11}$$

9. 가운데 수를 둘레의 수로 나누어, 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 15

▷ 정답 :  $14\frac{2}{5}$

▷ 정답 : 14

해설

$$\textcircled{㉠} 12 \div \frac{3}{4} = \cancel{12}^4 \times \frac{4}{\cancel{3}_1} = 16$$

$$\textcircled{㉡} 12 \div \frac{4}{5} = \cancel{12}^3 \times \frac{5}{\cancel{4}_1} = 15$$

$$\textcircled{㉢} 12 \div \frac{5}{6} = 12 \times \frac{6}{5} = \frac{72}{5} = 14\frac{2}{5}$$

$$\textcircled{㉣} 12 \div \frac{6}{7} = \cancel{12}^2 \times \frac{7}{\cancel{6}_1} = 14$$

10. 다음 식에서 ○와 □는 자연수입니다. 다음 식이 성립할 수 있도록 하는 ○와 □에 알맞은 수의 쌍은 모두 몇 쌍입니까?

$$16 \div \frac{\bigcirc}{3} = \square$$

▶ 답: 쌍

▷ 정답: 10쌍

### 해설

10 쌍

$16 \div \frac{\bigcirc}{3} = \square$ 를 곱셈식으로 고치면

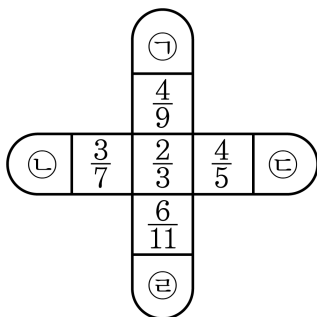
$$16 \times \frac{3}{\bigcirc} = \frac{48}{\bigcirc} = \square$$

○에 들어갈 수 있는 수는 48의 약수들이다.

따라서 (○, □)의 순서쌍은

(1, 48), (2, 24), (3, 16), (4, 12), (6, 8),  
(8, 6), (12, 4), (16, 3), (24, 2), (48, 1)

11. 가장 안쪽 수를 가운데 수로 나누어, 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{1}{2}$

▷ 정답 :  $1\frac{5}{9}$

▷ 정답 :  $\frac{5}{6}$

▷ 정답 :  $1\frac{2}{9}$

### 해설

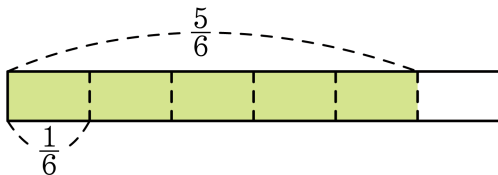
$$\textcircled{㉠} \quad \frac{2}{3} \div \frac{4}{9} = \frac{2}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{9}^3}{\cancel{4}_2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{㉢} \quad \frac{2}{3} \div \frac{3}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{7}{3} = \frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$$

$$\textcircled{㉣} \quad \frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{2}{3} \div \frac{6}{11} = \frac{2}{3} \times \frac{11}{\cancel{6}_3} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

12. 다음 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

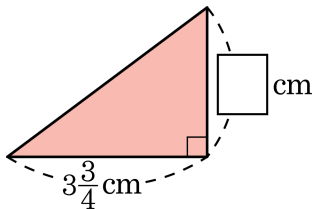
▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 5

해설

$\frac{5}{6}$ 를  $\frac{1}{6}$ 로 나누는 것은 5를 1로 나누는 것과 같으므로  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5 \div 1 = 5$ 입니다.

13. 다음 삼각형의 넓이가  $5\frac{1}{4}\text{ cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm입니까?



▶ 답 :            cm

▶ 답 :            cm

▷ 정답 :  $2\frac{4}{5}\text{ cm}$

▷ 정답 :  $2.8\text{ cm}$

#### 해설

높이를  $\square\text{ cm}$ 라 하면 삼각형의 넓이는

$$3\frac{3}{4} \times \square \div 2 = 5\frac{1}{4} \text{ 입니다.}$$

$$\rightarrow 3\frac{3}{4} \times \square = 5\frac{1}{4} \times 2 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{21}{2}$$

$$\rightarrow \square = \frac{21}{2} \div 3\frac{3}{4} = \frac{21}{2} \times \frac{4}{15} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$$

따라서 삼각형의 높이는  $2\frac{4}{5}\text{ cm}$  입니다.

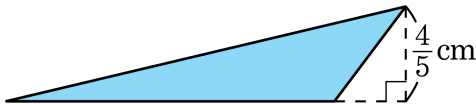
14. 넓이가  $12\text{ m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 흰색 페인트가  $\frac{1}{4}\text{ L}$  들었습니다.  $1\text{ L}$ 의 흰색 페인트로는 몇  $\text{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있습니까?

- ①  $46\text{ m}^2$                       ②  $47\frac{1}{2}\text{ m}^2$                       ③  $48\frac{1}{4}\text{ m}^2$   
④  $49\frac{2}{3}\text{ m}^2$                       ⑤  $48\text{ m}^2$

해설

$$12 \div \frac{1}{4} = 12 \times 4 = 48(\text{m}^2)$$

15. 넓이가  $\frac{6}{7} \text{ cm}^2$  인 삼각형의 밑변의 길이를 구하시오.



▶ 답:                  cm

▶ 정답:  $2\frac{1}{7}$  cm

해설

(삼각형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이)  $\div 2$  이므로

밑변의 길이를  $\square$  cm 라 하면  $\frac{6}{7} = \square \times \frac{4}{5} \div 2$

$$\square = \frac{6}{7} \times 2 \div \frac{4}{5} = \frac{6}{7} \times \frac{2}{1} \times \frac{5}{4} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7} (\text{cm})$$

16. 6L들이의 항아리에 간장이  $1\frac{5}{7}$  L들어 있습니다.  $\frac{5}{7}$  L 그릇으로 적어도 몇 번 더 부어야 이 항아리에 간장이 가득 찰 수 있을지 구하시오.

▶ 답 :                           번

▷ 정답 : 6    번

해설

$$\begin{aligned}& (\text{더 부어야 하는 간장의 양}) \div (\text{그릇의 들이}) \\&= \left(6 - 1\frac{5}{7}\right) \div \frac{5}{7} = 4\frac{2}{7} \div \frac{5}{7} \\&= \frac{30}{7} \times \frac{7}{5} = 6(\text{번})\end{aligned}$$

17. 다음 분수의 나눗셈 과정을 보고, 계산이 잘못된 부분을 찾아 기호를 쓰시오.

$$2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{16}{7} \times \frac{4}{3}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

$$2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{16}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{4}{7} \times \frac{3}{1} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

18.  $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$  의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$

②  $2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5}$

③  $\frac{7}{18} \times \frac{8}{5}$

④  $4\frac{4}{35}$

⑤  $\frac{18}{7} \times \frac{8}{5}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8} &= 2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{18}{7} \div \frac{5}{8} \\ &= \frac{18}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{144}{35} = 4\frac{4}{35} \end{aligned}$$

19. 진호네 집 승용차는  $3\frac{5}{8}$  L의 휘발유로  $35\frac{1}{24}$  km를 갑니다. 이 승용차는 1 L의 휘발유로 몇 km를 가겠는지 구하시오.

①  $9\frac{2}{3}$  km

②  $9\frac{1}{3}$  km

③  $8\frac{2}{3}$  km

④  $10\frac{2}{3}$  km

⑤  $9\frac{3}{4}$  km

해설

(1 L의 휘발유로 가는 거리)

= (간거리) ÷ (사용한 휘발유의 양)

$$= 35\frac{1}{24} \div 3\frac{5}{8} = \frac{841}{24} \div \frac{29}{8}$$

$$= \frac{\overset{29}{\cancel{841}}}{\underset{3}{\cancel{24}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{29}}} = \frac{29}{3} = 9\frac{2}{3} \text{ (km)}$$

따라서 1 L의 휘발유로  $9\frac{2}{3}$  km를 갑니다.

20.  $9\frac{4}{5}$  L의 주스가 있습니다. 이 주스를 하루에  $1\frac{2}{5}$  L씩 마신다면 며칠 동안 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 7일

해설

$$9\frac{4}{5} \div 1\frac{2}{5} = \frac{49}{5} \div \frac{7}{5} = \frac{\cancel{49}^7}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{5}_1}{\cancel{7}_1} = 7(\text{일})$$

21.  $3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5}$ 의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{15}{4} \div \frac{3}{5}$

②  $3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$

③  $\frac{15}{4} \times \frac{5}{3}$

④  $\frac{25}{4}$

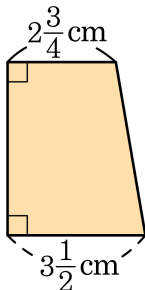
⑤  $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5} &= \frac{15}{4} \div \frac{3}{5} = 3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3} \\ &= \frac{15}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4} \end{aligned}$$

⑤  $\frac{4}{\cancel{15}_3} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{3} = \frac{4}{9}$

22. 사다리꼴의 넓이가  $13\frac{3}{4}\text{cm}^2$  일 때, 높이를 구하시오.



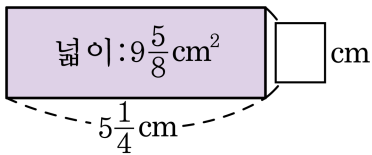
▶ 답 :            cm

▶ 정답 :  $4\frac{2}{5}$  cm

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{높이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \div \{(\text{윗변}) + (\text{아랫변})\} \\
 &= 13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2}\right) \\
 &= 13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4}\right) \\
 &= 13\frac{3}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{4} = \frac{55}{4} \times 2 \div \frac{25}{4} \\
 &= \frac{\cancel{55}^{11}}{\cancel{4}_1} \times 2 \times \frac{1}{\cancel{25}_5} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}(\text{cm})
 \end{aligned}$$

23. 직사각형에서  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:            cm

▶ 정답:  $1\frac{5}{6}$  cm

해설

$$\begin{aligned} \square &= 9\frac{5}{8} \div 5\frac{1}{4} = \frac{77}{8} \div \frac{21}{4} \\ &= \frac{\cancel{77}^{\frac{11}{2}}}{8} \times \frac{\cancel{4}_2^1}{\cancel{21}_3} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6} (\text{cm}) \end{aligned}$$

24. 넓이가  $8\frac{1}{7}\text{cm}^2$ 인 직사각형이 있습니다. 가로가  $3\frac{3}{4}\text{cm}$ 이면, 세로는 몇 cm입니까?

①  $2\frac{2}{35}\text{cm}$

②  $2\frac{4}{35}\text{cm}$

③  $2\frac{6}{35}\text{cm}$

④  $2\frac{8}{35}\text{cm}$

⑤  $2\frac{9}{35}\text{cm}$

해설

(세로) = (직사각형의 넓이)  $\div$  (가로)

$$= 8\frac{1}{7} \div 3\frac{3}{4} = \frac{57}{7} \times \frac{4}{15} = \frac{76}{35} = 2\frac{6}{35}(\text{cm})$$

25. 가로가 8m, 세로가  $1\frac{2}{3}$ m인 직사각형 모양의 벽을 칠하는 데 페인트가  $12\frac{1}{2}$ L 들었습니다.  $1\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트를 사용한 셈입니까?

▶ 답 :                      L

▷ 정답 :  $\frac{15}{16}$  L

#### 해설

(벽의 넓이) = (가로)  $\times$  (세로)

$$= 8 \times 1\frac{2}{3} = 8 \times \frac{5}{3} = \frac{40}{3} (\text{m}^2)$$

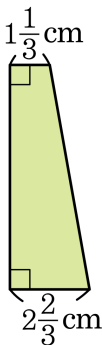
( $1\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)

= (사용한 페인트의 양)  $\div$  (벽의 넓이)

$$= 12\frac{1}{2} \div \frac{40}{3} = \frac{25}{2} \times \frac{3}{\cancel{40}^5_8} = \frac{15}{16} (\text{L})$$

따라서  $1\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데  $\frac{15}{16}$ L의 페인트를 사용한 셈입니다.

26. 사다리꼴의 넓이가  $15\frac{1}{6}\text{cm}^2$  일 때, 높이를 구하시오.



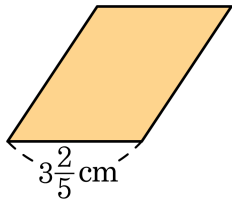
▶ 답 :            cm

▶ 정답 :  $7\frac{7}{12}$  cm

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{높이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \div \{(\text{윗변} + \text{아랫변})\} \\
 &= 15\frac{1}{6} \times 2 \div \left(1\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3}\right) = 15\frac{1}{6} \times 2 \div 4 \\
 &= \frac{91}{6} \times \cancel{2} \times \frac{1}{4} \\
 &= \frac{91}{12} = 7\frac{7}{12}(\text{cm})
 \end{aligned}$$

27. 다음 평행사변형의 넓이가  $11\frac{3}{5}\text{cm}^2$  일 때, 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



①  $3\frac{5}{17}\text{cm}$

②  $3\frac{7}{17}\text{cm}$

③  $1\frac{12}{17}\text{cm}$

④  $2\frac{7}{17}\text{cm}$

⑤  $\frac{17}{58}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17 \\ &= \frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}(\text{cm})\end{aligned}$$

28.  안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까? (단,  $\frac{\square}{18}$ 는 기약분수입니다.)

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{3} < \frac{\square}{18} < \frac{13}{12} \div 1\frac{6}{7}$$

▶ 답 :

개

▶ 정답 : 2 개

해설

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{3} = \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{3}_4}{\cancel{8}_2} = \frac{1}{4}$$

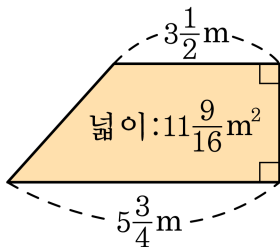
$$\frac{13}{12} \div 1\frac{6}{7} = \frac{13}{12} \div \frac{13}{7} = \frac{13}{12} \times \frac{\cancel{7}_1}{\cancel{13}_1} = \frac{7}{12}$$

$\frac{1}{4} < \frac{\square}{18} < \frac{7}{12}$  이므로, 세 분수를 통분하여 크기를 비교합니다.

$$\frac{9}{36} < \frac{\square \times 2}{36} < \frac{21}{36}$$

따라서,  안에 들어갈 수 있는 자연수는 5부터 10까지입니다. 그런데,  $\frac{\square}{18}$ 가 기약분수이어야 하므로, 5와 7만 들어갈 수 있습니다.

29. 사다리꼴의 높이를 구하시오.



①  $2\frac{1}{2}\text{m}$

②  $3\frac{1}{2}\text{m}$

③  $\frac{1}{2}\text{m}$

④  $5\frac{1}{2}\text{m}$

⑤  $6\frac{2}{3}\text{m}$

해설

사다리꼴의 높이를  $\square\text{m}$ 라 하면

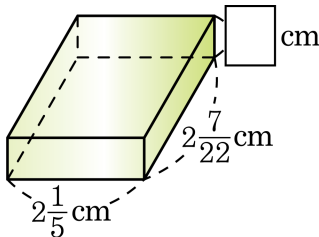
$$\left(3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}\right) \times \square \div 2 = 11\frac{9}{16}$$

$$9\frac{1}{4} \times \square \div 2 = 11\frac{9}{16}$$

$$\square = 11\frac{9}{16} \times 2 \div 9\frac{1}{4}$$

$$\square = \frac{185}{16} \times \frac{1}{2} \times \frac{4}{37} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{m})$$

30. 다음 직육면체는 밑변의 가로가  $2\frac{1}{5}$  cm, 세로가  $2\frac{7}{22}$  cm 이고 부피가  $3\frac{2}{5}$  cm<sup>3</sup> 입니다. 이 직육면체의 높이를 구하시오.



▶ 답 :            cm

▷ 정답 :  $2\frac{2}{3}$  cm

해설

(직육면체의 부피)=(가로)×(세로)×(높이) 이므로 높이를  cm  
라 하면

$$2\frac{1}{5} \times 2\frac{7}{22} \times \square = 3\frac{2}{5},$$

$$\cancel{11}^1 \times \frac{51}{\cancel{22}_2} \times \square = \frac{17}{5},$$

$$\frac{51}{10} \times \square = \frac{17}{5}$$

$$\rightarrow \square = \frac{17}{5} \div \frac{51}{10} = \frac{\cancel{17}^1}{\cancel{51}_3} \times \frac{\cancel{10}^2}{\cancel{51}_3} = \frac{2}{3} (\text{cm})$$

31. 기덕이는 동화책을 사서 첫째 날에는 전체의  $\frac{1}{5}$  을 읽고, 둘째 날에는 나머지의  $\frac{1}{3}$  을 읽고, 셋째 날에는 나머지의  $\frac{3}{5}$  을 읽었더니 80 쪽이 남았습니다. 동화책 전체 쪽수를 구하시오.

▶ 답 :        쪽

▷ 정답 : 375        쪽

해설

전체 쪽수를  $\square$  쪽이라 하면

$$\square \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = 80 \rightarrow \square = 375(\text{쪽})$$

32. 넓이가  $\frac{3}{5}$  ha 인 밭을 가는데 1시간 12분이 걸립니다. 한 시간 동안 몇 ha 의 밭을 간 셈입니까?

▶ 답 :            ha

▷ 정답 :  $\frac{1}{2}$  ha

해설

$$1 \text{ 시간 } 12 \text{ 분} = 1\frac{12}{60} \text{ 시간} = 1\frac{1}{5} \text{ 시간}$$

$$\frac{3}{5} \div 1\frac{1}{5} = \frac{3}{5} \div \frac{6}{5} = 3 \div 6 = \frac{1}{2} (\text{ha})$$

33. 굵기가 일정한 철근  $2\frac{1}{3}$  m의 무게가  $5\frac{3}{4}$  kg일 때, 철근 1 m의 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 1 m의 무게를 구하려면 전체 철근의 무게  $5\frac{3}{4}$  kg을 철근  $2\frac{1}{3}$  m로 나누면 된다.

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

34. 다음 중 아래의 나눗셈에 대해 바르게 설명한 것끼리 짝지은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$$

- (가)  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 진분수이면,  
몫은  $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 큼니다.
- (나) 몫은  $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 작습니다.
- (다)  $\frac{\star}{\square}$ 가 1보다 큰 수이면  
몫은  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 보다 항상 큼니다.
- (라)  $\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 는  $\frac{\star}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ 와 같습니다.

① (가), (나)

② (가), (다)

③ (가), (라)

④ (나), (다), (라)

⑤ (가), (나), (다), (라)

#### 해설

나눗셈의 몫이 항상 나누어지는 수보다 작아지는 것은 아닙니다. 나누는 수가 1보다 작은 수이면 나눗셈의 몫은 나누어지는 수보다 커지고, 나누는 수가 1보다 큰 수이면 나눗셈의 몫은 나누어지는 수보다 작아집니다.

예를 들어 설명하는 다음과 같습니다.

(가)  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 진분수인 경우

$$\frac{4}{3} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} = 2, \quad \frac{4}{3} < 2$$

(나)  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 1이거나 1보다 작으면,  $\frac{\star}{\square}$ 과 같거나,  $\frac{\star}{\square}$ 보다 큰 수가 될 수 있습니다.

따라서, 몫은  $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 작지는 않습니다.

(다) 나누는 수가 1보다 작을 때 몫은 나누어지는 수보다 커지게 됩니다. 그런데 나누어지는 수  $\frac{\star}{\square}$ 가 1보다 큰 수라고 해서 몫이 나누는 수  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 보다 크다고 말할 수는 없습니다.

(라)  $\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 는  $\frac{\star}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ 와 같습니다.

따라서, 바르게 설명한 것은 3번 (가), (라)입니다.

35. 다음 나눗셈을 보고, 잘못 계산한 부분을 바르게 고쳐 계산한 후 나온 결과를 쓰시오.

$$12 \div \frac{8}{9} = 12 \times \frac{8}{9} = \frac{32}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $13\frac{1}{2}$

해설

나누는 수  $\frac{8}{9}$ 은 곱하기로 바꾸면서, 역수를 취해주어야 합니다.

$$12 \div \frac{8}{9} = \cancel{12}^3 \times \frac{9}{\cancel{8}_2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$$

36. 장난감 1개를 만드는데 40분이 걸린다고 합니다. 8시간 동안에는 장난감 몇 개를 만들 수 있습니까?

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 12개

해설

$$40 \text{ 분} = \frac{40}{60} \text{ 시간} = \frac{2}{3} \text{ 시간이므로}$$

$$8 \div \frac{2}{3} = \cancel{8}^4 \times \frac{3}{\cancel{2}_1} = 12(\text{개})$$