

1. 다음 나눗셈 과정을 보고, 기호 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \div \frac{3}{4} &= \frac{4 \times 4}{5 \times \text{㉠}} \div \frac{3 \times 5}{4 \times \text{㉡}} \\ &= (4 \times 4) \div (3 \times 5) \\ &= \frac{4 \times 4}{\text{㉢} \times 5} \\ &= 1\frac{1}{15}\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

해설

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

2. 서진이는 약수터에서 물 2L를 떠왔습니다. 이 물을 한 사람이  $\frac{2}{5}$ L씩 나누어 마시려고 합니다. 모두 몇 명이 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답 :     명

▷ 정답 : 5    명

해설

(물을 마실 수 있는 사람 수)

= (전체 물의 양) ÷ (한 사람이 마시는 물의 양)

$$= 2 \div \frac{2}{5} = \cancel{2}^1 \times \frac{5}{\cancel{2}_1} = 5(\text{명})$$

3. 다음 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

①  $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7}$

②  $\frac{4}{6} \div \frac{1}{6}$

③  $\frac{7}{13} \div \frac{3}{13}$

④  $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11}$

⑤  $\frac{10}{15} \div \frac{5}{15}$

해설

①  $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7} = 5 \div 2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

②  $\frac{4}{6} \div \frac{1}{6} = 4 \div 1 = 4$

③  $\frac{7}{13} \div \frac{3}{13} = 7 \div 3 = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

④  $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11} = 8 \div 4 = 2$

⑤  $\frac{10}{15} \div \frac{5}{15} = 10 \div 5 = 2$

4. 민정이는 어제 사 온 동화책을 오늘까지 전체의  $\frac{3}{4}$ 을 읽었습니다. 아직 읽지 않은 부분이 30쪽이라면, 이 동화책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답 :        쪽

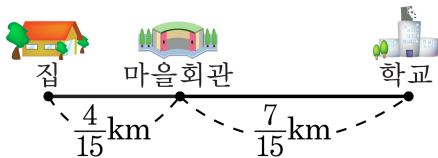
▷ 정답 : 120      쪽

#### 해설

아직 읽지 않은 부분은 전체의  $\frac{1}{4}$ 이므로

$$(\text{전체 쪽수}) = 30 \div \frac{1}{4} = 30 \times \frac{4}{1} = 120(\text{쪽})$$

5. 집에서 마을회관을 거쳐 학교까지의 거리는 집에서 마을회관까지의 거리의 몇 배입니까?



▶ 답:            배

▶ 정답:  $2\frac{3}{4}$  배

해설

(집에서 마을회관을 거쳐 학교까지의 거리)

$$= \frac{4}{15} + \frac{7}{15} = \frac{11}{15}(\text{km})$$

$$\frac{11}{15} \div \frac{4}{15} = 11 \div 4 = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}(\text{배})$$

6.  $6 \div \frac{1}{35}$  과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

①  $7 \div \frac{1}{20}$

②  $21 \div \frac{1}{9}$

③  $18 \div \frac{1}{5}$

④  $15 \div \frac{1}{14}$

⑤  $7 \div \frac{1}{15}$

해설

$$6 \div \frac{1}{35} = 6 \times 35 = 210 \text{ 이므로}$$

$$\text{① } 7 \div \frac{1}{20} = 7 \times 20 = 140$$

$$\text{② } 21 \div \frac{1}{9} = 21 \times 9 = 189$$

$$\text{③ } 18 \div \frac{1}{5} = 18 \times 5 = 90$$

$$\text{④ } 15 \div \frac{1}{14} = 15 \times 14 = 210$$

$$\text{⑤ } 7 \div \frac{1}{15} = 7 \times 15 = 105$$

7. 다음 나눗셈을 바르게 계산한 것은 어느 것입니까?

$$2\frac{1}{6} \div 1\frac{3}{8}$$

①  $1\frac{19}{33}$

②  $2\frac{1}{16}$

③  $2\frac{4}{9}$

④  $2\frac{47}{48}$

⑤  $\frac{3}{4}$

해설

$$2\frac{1}{6} \div 1\frac{3}{8} = \frac{13}{6} \div \frac{11}{8} = \frac{13}{6} \times \frac{8}{11} = \frac{52}{33} = 1\frac{19}{33}$$

8. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$4\frac{2}{5} \div 3\frac{3}{10}$$

①  $1\frac{1}{3}$

②  $\frac{3}{4}$

③  $1\frac{2}{3}$

④  $1\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{2}{3}$

해설

$$4\frac{2}{5} \div 3\frac{3}{10} = \frac{22}{5} \div \frac{33}{10} = \frac{\cancel{22}^2}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{10}^2}{\cancel{33}_3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

9. 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.

10. 숫자 카드 

|   |
|---|
| 2 |
|---|

, 

|   |
|---|
| 3 |
|---|

, 

|   |
|---|
| 6 |
|---|

 을 

|  |
|--|
|  |
|--|

 안에 한번씩만 넣어 나눗셈식을 만들었을 때, 그 몫이 가장 클 때의 값을 구하시오.

$$\square \div \frac{\square}{8}$$

▶ 답 :

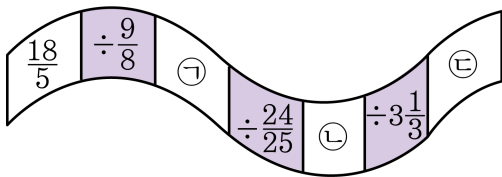
▶ 정답 : 24

해설

몫이 가장 크게 되기 위해서는 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나누어야 합니다.

$$6 \div \frac{2}{8} = \cancel{6}^3 \times \frac{8}{\cancel{2}_1} = 24$$

11. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



①  $\ominus 3\frac{1}{5}$ ,  $\odot \frac{1}{3}$ ,  $\ominus 1$

②  $\ominus 3\frac{1}{5}$ ,  $\odot 3\frac{1}{3}$ ,  $\ominus 1$

③  $\ominus 3\frac{1}{5}$ ,  $\odot 2\frac{1}{3}$ ,  $\ominus 2$

④  $\ominus 3\frac{1}{5}$ ,  $\odot 1\frac{1}{3}$ ,  $\ominus 2$

⑤  $\ominus 3\frac{1}{5}$ ,  $\odot 3\frac{2}{3}$ ,  $\ominus 3$

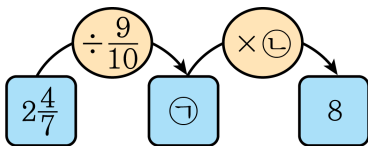
해설

$$\frac{18}{5} \div \frac{9}{8} = \frac{\cancel{18}^2}{5} \times \frac{8}{\cancel{9}_1} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\frac{16}{5} \div \frac{24}{25} = \frac{\cancel{16}^2}{5} \times \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{24}_3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

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

12. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $2\frac{6}{7}$

▷ 정답 :  $2\frac{4}{5}$

해설

$$\begin{aligned}\ominus &= 2\frac{4}{7} \div \frac{9}{10} = \frac{18}{7} \div \frac{9}{10} \\ &= \frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{7} \times \frac{10}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{\times} &= 8 \div 2\frac{6}{7} = 8 \div \frac{20}{7} \\ &= \overset{2}{\cancel{8}} \times \frac{7}{\underset{5}{\cancel{20}}} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}\end{aligned}$$

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

$$\frac{1}{12} \times \frac{3}{5} \div \frac{9}{20} \quad \bigcirc \quad \frac{1}{12} \div \frac{3}{5} \times \frac{9}{20}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$\frac{1}{12} \times \frac{3}{5} \div \frac{9}{20} = \frac{1}{12} \times \frac{3}{5} \times \frac{20}{9} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{12} \div \frac{3}{5} \times \frac{9}{20} = \frac{1}{12} \times \frac{5}{3} \times \frac{9}{20} = \frac{1}{16}$$

따라서  $\frac{1}{9} > \frac{1}{16}$

14. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{1}{7} \div \left(2\frac{2}{5} \div 5\frac{1}{4}\right)$$

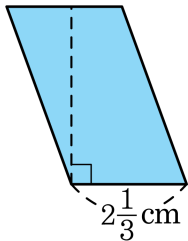
▶ 답 :

▷ 정답 :  $2\frac{1}{2}$

해설

$$\begin{aligned}1\frac{1}{7} \div \left(2\frac{2}{5} \div 5\frac{1}{4}\right) &= \frac{8}{7} \div \left(\frac{12}{5} \times \frac{4}{21}\right) \\&= \frac{8}{7} \div \frac{16}{35} = \frac{8}{7} \times \frac{35}{16} \\&= \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}\end{aligned}$$

15. 평행사변형의 넓이가  $8\frac{2}{5}\text{cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm인지 구하시오.



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

해설

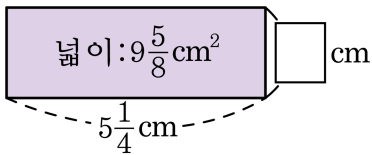
(평행사변형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이) 이므로

(높이) = (평행사변형의 넓이)  $\div$  (밑변)

$$\begin{aligned} &= 8\frac{2}{5} \div 2\frac{1}{3} = \frac{42}{5} \div \frac{7}{3} = \frac{42}{5} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}(\text{cm}) \end{aligned}$$

따라서 평행사변형의 높이는  $3\frac{3}{5}\text{cm}$  입니다.

16. 직사각형에서  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:                      cm

▶ 정답:  $1\frac{5}{6}$  cm

해설

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

17. 길이가  $2\frac{1}{4}$  m 인 색 테이프가 있습니다. 리본 한 개를 만드는 데  $\frac{12}{20}$  m 의 색 테이프가 필요하다면 모두 몇 개의 리본을 만들 수 있습니까?

▶ 답 :                           개

▷ 정답 : 3 개

해설

$$2\frac{1}{4} \div \frac{12}{20} = \frac{9}{4} \times \frac{20}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

3도막과  $\frac{3}{4}$  이 남으므로 리본을 3개 만들 수 있습니다.

18. 어느 공장에서 주스 한 병에  $2\frac{1}{4}$  L 씩 담아 2000 원에 판다고 합니다.  
주스 270 L를 모두 팔았을 때, 판매 금액은 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 240000 원

해설

$270 \div 2\frac{1}{4} = 270 \times \frac{4}{9} = 120(\text{병})$  을 팔았으므로  
판매금액은  $2000 \times 120 = 240000(\text{원})$  입니다.

19. 제훈이는  $1\frac{1}{6}$  시간에  $8\frac{19}{30}$  km를 걷습니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 20분에는 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답 :            km

▷ 정답 :  $2\frac{7}{15}$  km

해설

$$\left(8\frac{19}{30} \div 1\frac{1}{6}\right) \times \frac{20}{60} = \frac{259}{30} \times \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{37}{15} = 2\frac{7}{15} (\text{km})$$

20. 한 병에  $\frac{4}{5}$  L씩 담긴 꿀이 15병 있습니다. 이 꿀을 다시 한 병에  $\frac{1}{2}$  L씩 담으면, 몇 병까지 담을 수 있습니까?

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 24병

해설

$$\frac{4}{5} \times 15 \div \frac{1}{2} = \frac{4}{5} \times 15 \times 2 = 24(\text{병})$$

21.  $\frac{9}{4}$ 를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니  $3\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{1}{2}$

해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면

$$\frac{9}{4} \times \square = 3\frac{3}{8}$$

$$\square = 3\frac{3}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{27}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

22. 영숙이네 집 수도가 고장 나서 물이 조금씩 샌다고 합니다. 이 수도에서 새는 물을 1시간 40분 동안 통에 받았더니  $8\frac{4}{7}$  L가 되었습니다. 30분 동안 새 물은 몇 L입니까?



답:

     L



정답:  $2\frac{4}{7}$  L

해설

$$1\text{시간 } 40\text{분} = 1\frac{40}{60}\text{시간} = 1\frac{2}{3}\text{시간}$$

(1시간 동안 새 물의 양)

= (통에 받은 물의 양) ÷ (물을 받은 시간)

$$= 8\frac{4}{7} \div 1\frac{2}{3} = \frac{60}{7} \div \frac{5}{3} = \frac{60}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{36}{7}(\text{L})$$

$$\begin{aligned} \left(\frac{1}{2}\text{시간 동안 새 물의 양}\right) &= \frac{36}{7} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}(\text{L}) \end{aligned}$$

23.  $3\frac{1}{4}$  m 짜리 띠를 12 개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로  $\frac{1}{2}$  m 짜리 띠를 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

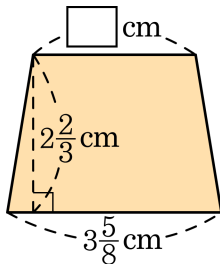
▶ 답 :      개

▷ 정답 : 78 개

해설

$$\left(3\frac{1}{4} \times 12\right) \div \frac{1}{2} = \frac{13}{4} \times 12 \times 2 = 78(\text{개})$$

24. 사다리꼴의 넓이가  $8\frac{1}{2}\text{cm}^2$  일 때, 윗변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 :            cm

▶ 정답 :  $2\frac{3}{4}\text{cm}$

### 해설

윗변의 길이를  $\square\text{cm}$  라 하면 사다리꼴의 넓이는

$$\left(\square + 3\frac{5}{8}\right) \times 2\frac{2}{3} \div 2 = 8\frac{1}{2} \text{입니다.}$$

$$\rightarrow \square + 3\frac{5}{8} = 8\frac{1}{2} \times 2 \div 2\frac{2}{3} = \frac{17}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{8}$$

$$= \frac{51}{8} = 6\frac{3}{8}$$

$$\rightarrow \square = 6\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8} = 3\frac{11}{8} - 3\frac{5}{8}$$

$$= 2\frac{6}{8} = 2\frac{3}{4}$$

따라서 윗변의 길이는  $2\frac{3}{4}(\text{cm})$  입니다.

25. 소영이는 고무줄을 사서  $\frac{2}{9}$  만큼을 잘라 동생에게 주었습니다. 소영이가 가진 고무줄이 동생이 가진 고무줄보다 50 cm 더 길다면 처음에 소영이가 산 고무줄의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 90cm

#### 해설

동생이  $\frac{2}{9}$  만큼을 가졌으므로, 소영이는  $\frac{7}{9}$  을 가지고 있습니다.

처음에 산 고무줄의 길이의  $\frac{5}{9}$  가 50 cm 입니다.

따라서 처음에 산 고무줄의 길이는

$$50 \div \frac{5}{9} = 50 \times \frac{9}{5} = 90(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$