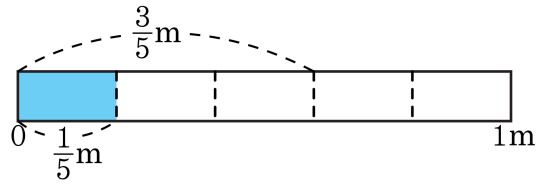


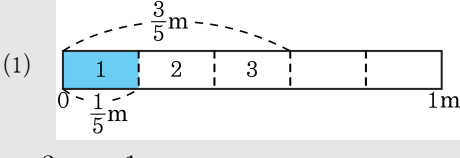
1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (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.

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

2. 어떤 나무도막의 길이가 $\frac{8}{9}$ m입니다. 이 나무도막을 한 사람에게 $\frac{4}{9}$ m씩 나눠준다고 했을 때 나무도막을 가질 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 2 명

▷ 정답 : 2명

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = 2(\text{명})$$

3. 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

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

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

5. 4L들이 물통이 있습니다. $\frac{2}{5}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 10번

해설

$$4 \div \frac{2}{5} = 4 \times \frac{5}{2} = 10(\text{번})$$

6. 4L의 물을 $\frac{1}{2}$ L 씩 생수병에 나누어 담으려고 합니다. 생수병은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

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

7. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

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

- ① $1\frac{10}{11}$
- ② $2\frac{23}{27}$
- ③ $\frac{10}{11}$
- ④ $\frac{11}{21}$
- ⑤ $1\frac{9}{11}$

해설

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9} = \frac{7}{3} \div \frac{11}{9} = \frac{7}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{11} = \frac{21}{11} = 1\frac{10}{11}$$

8. $12\frac{1}{4}$ L들의 그릇에 물을 $1\frac{3}{4}$ L씩 부으려고 합니다. 몇 번을 부어야 그릇이 가득 차겠는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 7번

해설

$$12\frac{1}{4} \div 1\frac{3}{4} = \frac{49}{4} \div \frac{7}{4} = \frac{\overset{7}{\cancel{49}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 7(\text{번})$$

9. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

$$2\frac{1}{2} \times \frac{6}{5} \div 1\frac{1}{2} = \frac{5}{2} \times \frac{6}{5} \div \frac{3}{2}$$
$$= \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{2} \times \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\cancel{5}} \times \frac{2}{\overset{1}{\cancel{3}}} = 2$$

10. 철근 1m의 무게는 $4\frac{2}{5}$ kg입니다. 똑같은 철근 $62\frac{1}{3}$ kg은 몇 m입니까?

① $10\frac{1}{6}$ m

② $11\frac{1}{6}$ m

③ $12\frac{1}{6}$ m

④ $13\frac{1}{6}$ m

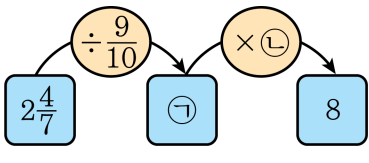
⑤ $14\frac{1}{6}$ m

해설

주어진 철근을 1m무게의 철근으로 나누면 됩니다.

$$62\frac{1}{3} \div \frac{22}{5} = \frac{187}{3} \times \frac{5}{22} = \frac{85}{6} = 14\frac{1}{6}(\text{m})$$

11. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

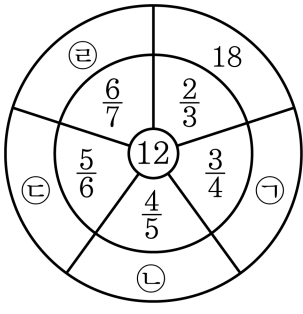
▷ 정답 : $2\frac{6}{7}$

▷ 정답 : $2\frac{4}{5}$

해설

$$\begin{aligned}\textcircled{1} &= 2\frac{4}{7} \div \frac{9}{10} = \frac{18}{7} \div \frac{9}{10} \\ &= \frac{2}{1} \times \frac{10}{9} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9} \\ \textcircled{2} &= 8 \div 2\frac{6}{7} = 8 \div \frac{20}{7} \\ &= \frac{2}{1} \times \frac{7}{20} = \frac{14}{20} = 2\frac{4}{5}\end{aligned}$$

12. 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

㉔ $12 \div \frac{3}{4} = \cancel{12}^4 \times \frac{4}{\cancel{3}_1} = 16$

㉓ $12 \div \frac{4}{5} = \cancel{12}^3 \times \frac{5}{\cancel{4}_1} = 15$

㉒ $12 \div \frac{5}{6} = 12 \times \frac{6}{5} = \frac{72}{5} = 14\frac{2}{5}$

㉑ $12 \div \frac{6}{7} = \cancel{12}^2 \times \frac{7}{\cancel{6}_1} = 14$

13. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{2}{5} \times \left(3\frac{1}{3} \div \frac{3}{4} \times 2\frac{5}{6} \right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 68

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{2}{5} \times \left(3\frac{1}{3} \div \frac{3}{4} \times 2\frac{5}{6} \right) &= \frac{27}{5} \times \left(\frac{10}{3} \times \frac{4}{3} \times \frac{17}{6} \right) \\ &= \frac{27}{5} \times \frac{340}{27} = 68 \end{aligned}$$

14. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\left(5\frac{1}{2} + \square\right) \times 3\frac{1}{5} \div 2 = 22\frac{2}{15}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $8\frac{1}{3}$

해설

차례대로 거꾸로 풀어 가면 주어진 식에서

$$\square = \frac{332}{15} \times 2 \div \frac{16}{5} - \frac{11}{2} \text{ 이 되므로 식을 계산하면}$$

$$\square = \frac{332}{15} \times 2 \times \frac{5}{16} - \frac{11}{2} = \frac{83}{6} - \frac{33}{6} = \frac{50}{6} = 8\frac{1}{3} \text{ 이 됩니다.}$$

15. 부피가 $11\frac{1}{5}\text{ m}^3$ 이고, 밑면의 가로가 $1\frac{3}{4}\text{ m}$, 세로가 $3\frac{1}{5}\text{ m}$ 인 직육면체의 높이는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2m

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{5} \times (\text{높이}) &= 11\frac{1}{5} \\ (\text{높이}) &= 11\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{5} \div 1\frac{3}{4} \\ (\text{높이}) &= \frac{56}{5} \times \frac{5}{16} \times \frac{4}{7} = 2(\text{m}) \end{aligned}$$

16. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{5}{6}$

해설

$$2\frac{5}{14} \times 2 \div 2\frac{4}{7} = \frac{33}{14} \times 2 \times \frac{7}{18} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$$

17. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} \times 3\frac{1}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $22\frac{2}{5}$

해설

$$2\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} \times 3\frac{1}{9} = \frac{9}{4} \times \frac{16}{5} \times \frac{28}{9} = 22\frac{2}{5}$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5} \times \left(1\frac{1}{5} \div \square \right) = 1\frac{2}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{3}{5} \times \left(1\frac{1}{5} \div \square \right) = 1\frac{2}{25}$$

$$1\frac{1}{5} \div \square = 1\frac{2}{25} \div \frac{3}{5} = \frac{27}{25} \times \frac{5}{3} = \frac{9}{5}$$

$$\square = 1\frac{1}{5} \div \frac{9}{5} = \frac{6}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$$

19. 넓이가 $12\frac{1}{4}\text{ m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로가 $4\frac{2}{3}\text{ m}$ 라면, 세로는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{5}{8}\text{ m}$

해설

세로를 $\square\text{ m}$ 라 하면

$$4\frac{2}{3} \times \square = 12\frac{1}{4}$$

$$\square = 12\frac{1}{4} \div 4\frac{2}{3} = \frac{49}{4} \times \frac{3}{14} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}(\text{m})$$

20. 페인트 1L로 $1\frac{3}{5}\text{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있다고 합니다. 넓이가 20m^2 인 벽을 칠하려면 페인트가 몇 L 필요합니까?

① $11\frac{1}{2}\text{L}$

② $12\frac{1}{2}\text{L}$

③ $13\frac{1}{3}\text{L}$

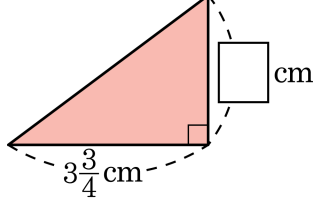
④ $14\frac{1}{3}\text{L}$

⑤ $15\frac{2}{3}\text{L}$

해설

$$20 \div 1\frac{3}{5} = 20 \div \frac{8}{5} = \overset{5}{\cancel{20}} \times \frac{5}{\underset{2}{8}} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}(\text{L})$$

21. 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: 2.8cm

해설

높이를 $\square\text{cm}$ 라 하면 삼각형의 넓이는

$3\frac{3}{4}\times\square\div2=5\frac{1}{4}$ 입니다.

$\rightarrow 3\frac{3}{4}\times\square=5\frac{1}{4}\times2=\frac{21}{\cancel{4}^2}\times\cancel{2}^1=\frac{21}{2}$

$\rightarrow\square=\frac{21}{2}\div3\frac{3}{4}=\frac{21}{2}\times\frac{\cancel{4}^2}{\cancel{3}^1\cancel{4}^1\cancel{5}^1}=\frac{14}{5}=2\frac{4}{5}$

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

22. 부피가 $11\frac{1}{5}\text{ m}^3$ 이고, 한 밑면의 넓이가 $2\frac{3}{4}\text{ m}^2$ 인 직육면체의 높이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $4\frac{4}{55}\text{ m}$

해설

$$11\frac{1}{5} \div 2\frac{3}{4} = \frac{56}{5} \times \frac{4}{11} = \frac{224}{55} = 4\frac{4}{55}(\text{m})$$

23. 어느 밭의 마늘 생산량이 올해는 작년의 $1\frac{2}{5}$ 배라고 합니다. 올해의 마늘 생산량이 $87\frac{1}{2}$ kg 이라면 작년의 마늘 생산량은 몇 kg 입니까?

- ㉠ $62\frac{1}{2}$ kg ㉡ $82\frac{1}{2}$ kg ㉢ $102\frac{1}{2}$ kg
㉣ $122\frac{1}{2}$ kg ㉤ $142\frac{1}{2}$ kg

해설

작년 생산량의 $1\frac{2}{5}$ 배가 올해의 생산량이므로 올해의 생산량에서 $1\frac{2}{5}$ 를 나누면 작년의 생산량이 됩니다.

따라서 $87\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{5} = \frac{175}{2} \times \frac{5}{7} = \frac{125}{2} = 62\frac{1}{2}$ (kg)가 됩니다.

24. 길이가 $2\frac{1}{4}$ m인 색 테이프가 있습니다. 리본 한 개를 만드는 데 $\frac{12}{20}$ m의 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.

25. 길이가 $\frac{15}{2}$ m 인 색 테이프가 있습니다. 한 사람에게 $\frac{5}{6}$ m 씩 나누어 준다면, 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 9명

해설

전체 색 테이프의 길이를 한 사람에게 주는 길이로 나누어줍니다.

$$\frac{15}{2} \div \frac{5}{6} = \frac{15}{2} \times \frac{6}{5} = 9(\text{명})$$

26. 곱인형을 한 개 만드는데 리본이 $1\frac{1}{14}$ m 사용됩니다. $83\frac{4}{7}$ m의 리본으로 곱인형을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 78 개

해설

$$83\frac{4}{7} \div 1\frac{1}{14} = \frac{585}{7} \div \frac{15}{14} = \frac{585}{7} \times \frac{14}{15} = 78(\text{개})$$

27. 자동차가 80분 동안 $81\frac{1}{3}$ km를 달렸습니다. 같은 빠르기로 한 시간 동안에는 몇 km를 갈 수 있겠습니까?

▶ 답: km

▶ 정답 : 61 km

해설

$$80\frac{1}{3} \div \frac{4}{3} = \frac{244}{3} \times \frac{3}{4} = 61(\text{km})$$

28. 강식은 체육을 $\frac{5}{4}$ 시간 동안 하였고, 음악은 $\frac{5}{8}$ 시간 동안 연습하였습니다. 체육을 한 시간은 음악을 한 시간의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

$$\frac{5}{4} \div \frac{5}{8} = \frac{5}{4} \times \frac{8}{5} = 2(\text{배})$$

29. 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

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

30. $\frac{26}{35}$ L의 우유를 모두 $\frac{1}{5}$ L들의 컵에 나누어 담으려고 합니다. 최소한 컵은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$\frac{26}{35} \div \frac{1}{5} = \frac{26}{35} \times 5 = \frac{26}{7} = 3\frac{5}{7}$
따라서 컵은 최소한 4 개가 필요합니다.

31. 다음 나눗셈을 계산하였더니 $7\frac{4}{5}$ 가 되었습니다. 어떤 수 $\square$ 를 $\frac{21}{30}$ 로 나누었을 때의 몫을 구하시오.

$2\frac{4}{7} \times \square \times 3$

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

해설

$$2\frac{4}{7} \times \square \times 3 = 7\frac{4}{5}$$
$$\frac{18}{7} \times \square \times 3 = \frac{39}{5}$$
$$\frac{54}{7} \times \square = \frac{39}{5}$$
$$\square = \frac{39}{5} \div \frac{54}{7} = \frac{13}{5} \times \frac{7}{54} = \frac{91}{90}$$
$$\square \div \frac{21}{30} = \frac{91}{90} \div \frac{21}{30} = \frac{13}{90} \times \frac{30}{21} = \frac{13}{9} = 1\frac{4}{9}$$

32. $\frac{5}{6}$ m짜리 띠를 12개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{4}$ m짜리 띠를 만들려면 몇 개를 만들 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 40 개

해설

끈 전체의 길이는 $\frac{5}{6} \times 12 = 10(\text{m})$ 이므로
 $\frac{1}{4}$ m짜리 끈의 개수는 $10 \div \frac{1}{4} = 10 \times 4 = 40(\text{개})$ 입니다.

33. $\frac{84}{5}\text{m}^2$ 넓이의 벽에 페인트를 칠하는 데 $\frac{5}{2}\text{L}$ 의 페인트가 사용되었습니다. $11\frac{1}{4}\text{L}$ 의 페인트로 몇 m^2 의 벽을 칠할 수 있습니까?

- ① $74\frac{1}{4}\text{m}^2$ ② $75\frac{3}{5}\text{m}^2$ ③ $76\frac{1}{5}\text{m}^2$
 ④ $76\frac{3}{5}\text{m}^2$ ⑤ $77\frac{3}{5}\text{m}^2$

해설

$$\left(\frac{84}{5} \div \frac{5}{2}\right) \times 11\frac{1}{4} = \left(\frac{84}{5} \times \frac{2}{5}\right) \times 11\frac{1}{4}$$

$$= \frac{168}{25} \times \frac{45}{4} = \frac{378}{5} = 75\frac{3}{5}(\text{m}^2)$$

34. 넓이가 $\frac{30}{7}\text{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 $\frac{6}{5}\text{L}$ 의 페인트가 필요하다고 합니다.
넓이가 14m^2 인 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 필요하겠습니까?

- ① $3\frac{3}{19}\text{L}$ ② $3\frac{2}{21}\text{L}$ ③ $3\frac{11}{23}\text{L}$
④ $3\frac{23}{25}\text{L}$ ⑤ $3\frac{1}{26}\text{L}$

해설

먼저 1m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구합니다.
(1m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= \frac{6}{5} \div \frac{30}{7} = \frac{6}{5} \times \frac{7}{30} = \frac{7}{25}(\text{L})$$

(14m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= 14 \times \frac{7}{25} = \frac{98}{25} = 3\frac{23}{25}(\text{L})$$

35. 시속 $3\frac{1}{3}$ km로 1시간 15분 동안에 걸어갈 수 있는 거리를 시속 $6\frac{2}{3}$ km의 자전거로 달리면 몇 분 걸리는지 소수로 답하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 37.5분

해설

$$\begin{aligned}\left(3\frac{1}{3} \times 75\right) \div 6\frac{2}{3} &= \frac{10}{3} \times 75 \times \frac{3}{20} \\ &= \frac{75}{2} = 37.5(\text{분})\end{aligned}$$

36. 쌀이 2개의 통에 각각 $4\frac{5}{6}$ kg, $9\frac{8}{9}$ kg이 들어 있습니다. 이 쌀을 모두 합하여 한 사람에게 $1\frac{17}{36}$ kg씩 나누어 주면, 몇 사람에게 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 10명

해설

$$\begin{aligned}(\text{전체 쌀의 양}) &= 4\frac{5}{6} + 9\frac{8}{9} = 13 + \frac{31}{18} \\ &= 14\frac{13}{18}(\text{kg})\end{aligned}$$

(나누어 줄 수 있는 사람의 수)

$$= 14\frac{13}{18} \div 1\frac{17}{36} = \frac{265}{18} \times \frac{36}{53} = 10(\text{명})$$

37. 해철이네 집 수도가 고장나서 물이 조금씩 샌다고 합니다. 이 수도에서 새는 물을 2시간 15분 동안 통에 받았더니 $4\frac{7}{8}$ L가 되었습니다. 1시간 동안 샌 물은 얼마입니까?

① $\frac{1}{6}$ L

② $2\frac{1}{6}$ L

③ $12\frac{3}{25}$ L

④ $4\frac{5}{43}$ L

⑤ $7\frac{1}{8}$ L

해설

$$2\text{시간 } 15\text{분} = 2\frac{15}{60}\text{시간} = 2\frac{1}{4}\text{시간}$$

(1시간 동안 샌 물의 양)

$$= (\text{통에 받은 물의 양}) \div (\text{물을 받은 시간})$$

$$= 4\frac{7}{8} \div 2\frac{1}{4} = \frac{39}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{39}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{13}{6}$$

$$= 2\frac{1}{6}(\text{L})$$

38. 어떤 일을 하는데 동생은 9일 동안 전체의 $\frac{3}{4}$ 을 할 수 있고, 형은 6일 동안 전체의 $\frac{1}{6}$ 을 할 수 있습니다. 이 일을 동생과 형이 함께 한다면 모두 끝내는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 9일

해설

하루에 하는 일의 양을 구하면

동생은 $\frac{3}{4} \div 9 = \frac{1}{12}$

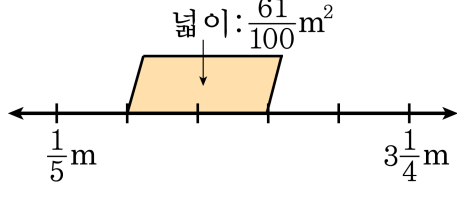
형은 $\frac{1}{6} \div 6 = \frac{1}{36}$

두 사람이 하루에 할 수 있는 일의 양을 구하면 $\frac{1}{12} + \frac{1}{36} = \frac{1}{9}$

일을 끝내는 데 걸리는 날수는

$1 \div \frac{1}{9} = 1 \times 9 = 9(\text{일})$ 입니다.

39. 수직선 위에 평행사변형을 그린 것입니다. 그림을 보고, 평행사변형의 높이를 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$ m

해설

밑변은 $\frac{1}{5}$ m와 $3\frac{1}{4}$ m 사이의 길이를 5등분 한 것 중에서 2개의 구간에 해당하므로

$$\left(3\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{2}{5} = \left(\frac{13}{4} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{2}{5} = \frac{65-4}{20} \times \frac{2}{5} = \frac{61}{20} \times \frac{2}{5} = 1\frac{11}{50}(\text{m}) \text{입니다.}$$

(밑변)×(높이)=(평행사변형의 넓이)이므로

(높이)=(평행사변형의 넓이)÷(밑변)입니다.

따라서

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= \frac{61}{100} \div 1\frac{11}{50} = \frac{61}{100} \div \frac{61}{50} \\ &= \frac{\cancel{61}}{100} \times \frac{50}{\cancel{61}} = \frac{1}{2}(\text{m}) \text{입니다.}\end{aligned}$$

40. 노끈을 3등분한 것 중 하나를 위에서 늘어뜨려 책상의 높이를 재었더니 끈이 12cm 남았습니다. 같은 노끈을 4등분한 것 중 하나를 위에서 늘어뜨려 책상의 높이를 재었더니 끈이 5cm가 모자랐습니다. 책상의 높이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 56cm

해설

$$(\text{노끈의 길이}) = (12 + 5) \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) = 204(\text{cm})$$

$$(\text{책상의 높이}) = 204 \div 3 - 12 = 56(\text{cm})$$