

1. 안에 공통으로 들어갈 수를 써넣으시오.

(1) $\frac{2}{3}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.

(2) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{9}{1} = \text{$

▶ 답 :

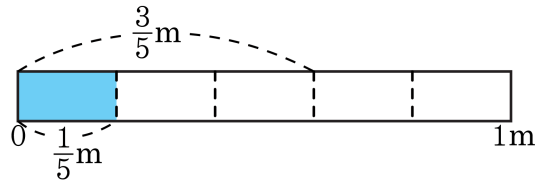
▷ 정답 : 6

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\triangle}$ 입니다.

(1), (2) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{2}{\cancel{3}^1} \times \frac{\cancel{9}_3}{1} = 6$

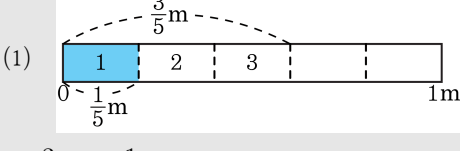
2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (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.

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

3. 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

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

4. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{8}$$

㉠ $2\frac{2}{15}$

㉡ $3\frac{2}{9}$

㉢ $6\frac{2}{7}$

㉣ $2\frac{3}{4}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{8} = \frac{4}{5} \times \frac{8}{3} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{15}$$

5. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\bigcirc} = \square \div \triangle = \frac{\square}{\triangle} \text{이므로}$$
$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} = 6 \div 3 = \frac{6}{3} = 2 \text{입니다.}$$

6. 물통에 든 $\frac{12}{13}$ L의 물을 $\frac{4}{13}$ L들이의 컵으로 모두 퍼 내려면, 적어도 몇 번을 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 3 번

▷ 정답 : 3 번

해설

$$\frac{12}{13} \div \frac{4}{13} = 12 \div 4 = 3(\text{번})$$

7. 4L들이 물통이 있습니다. $\frac{2}{5}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 10번

해설

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

8. 9L의 참기름이 있습니다. 이것을 $\frac{3}{4}$ L 씩 작은 병에 모두 나누어 담으려고 합니다. 병은 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

$$9 \div \frac{3}{4} = 9 \times \frac{4}{\cancel{3}^1} = 12(\text{개})$$

9. 다음 식을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{9}$

해설

$$\frac{8}{3} \div \frac{6}{5} = \frac{\cancel{8}^4}{3} \times \frac{5}{\cancel{6}_3} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

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

$$9\frac{1}{3} \div 2\frac{4}{5} = \frac{28}{3} \div \frac{14}{5} = \frac{3}{28} \times \frac{5}{14}$$

Diagram showing the process of dividing fractions with correction marks:

- From $9\frac{1}{3}$ to $\frac{28}{3}$: A horizontal line with a circled minus sign ($\ominus$) above it.
- From $2\frac{4}{5}$ to $\frac{14}{5}$: A horizontal line with a circled minus sign ($\ominus$) below it.
- From $\frac{28}{3}$ to $\frac{3}{28}$: A vertical line with a circled minus sign ($\ominus$) to the left.
- From $\frac{14}{5}$ to $\frac{5}{14}$: A vertical line with a circled minus sign ($\ominus$) to the right.
- From $\frac{3}{28}$ to $\frac{5}{14}$: A horizontal line with a circled minus sign ($\ominus$) below it.

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$9\frac{1}{3} \div 2\frac{4}{5} = \frac{28}{3} \div \frac{14}{5} = \frac{28}{3} \times \frac{5}{14}$$

11. 다음 나눗셈 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

㉠

$4 \div \frac{1}{8}$

㉡

$\frac{3}{4} \div \frac{5}{6}$

㉢

$4\frac{6}{7} \div 3\frac{2}{5}$

㉤

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

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉤
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉡, ㉤, ㉤

해설

㉠

$4 \div \frac{1}{8} = 4 \times 8 = 32$

㉡

$\frac{3}{4} \div \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} = \frac{9}{10}$

㉢

$4\frac{6}{7} \div 3\frac{2}{5} = \frac{34}{7} \times \frac{5}{17} = 1\frac{3}{7}$

㉤

$1\frac{3}{8} \div 4\frac{2}{5} = \frac{11}{8} \times \frac{5}{22} = \frac{5}{16}$

따라서 몫이 1보다 작은 것은 ㉡과 ㉤입니다.

12. 어느 공장에서 한 사람이 장난감 1개를 조립하는 데 $1\frac{3}{5}$ 시간이 걸린다고 합니다. 이 사람은 하루에 8시간씩, 4일 동안에는 몇 개의 장난감을 조립할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

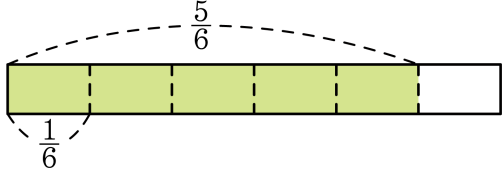
해설

조립하는 시간 : $8 \times 4 = 32$ (시간)

조립할 수 있는 장난감의 개수 :

$$32 \div 1\frac{3}{5} = 32 \div \frac{8}{5} = 32 \times \frac{5}{8} = 20(\text{개})$$

13. 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.

14. 안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{11}$

해설

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

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

$$= \frac{24}{5} \times \frac{10}{11} = \frac{48}{11} = 4\frac{4}{11}$$

15. 안에 들어갈 수 중 다른 하나는 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{2} \div 2\frac{3}{4} = \frac{\boxed{\text{㉠}}}{2} \div \frac{\boxed{\text{㉡}}}{4} = \frac{\boxed{\text{㉢}}}{2} \times \frac{\boxed{\text{㉣}}}{\boxed{\text{㉤}}}$$

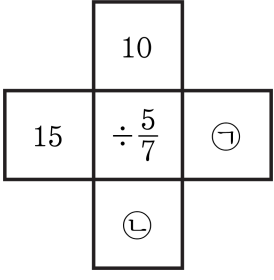
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$5\frac{1}{2} \div 2\frac{3}{4} = \frac{11}{2} \div \frac{11}{4} = \frac{11}{2} \times \frac{4}{11}$$

16. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 14

해설

$10 \div \frac{5}{7} = \cancel{10}^2 \times \frac{7}{\cancel{5}_1} = 14$

$15 \div \frac{5}{7} = \cancel{15}^3 \times \frac{7}{\cancel{5}_1} = 21$

17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5} \times \left(4\frac{1}{5} \div \boxed{} \right) = 1\frac{2}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{3}{5} \times \left(4\frac{1}{5} \div \boxed{} \right) = 1\frac{2}{25},$$

$$\left(4\frac{1}{5} \div \boxed{} \right) = 1\frac{2}{25} \div \frac{3}{5} = \frac{27}{25} \times \frac{5}{3} = \frac{9}{5},$$

$$\boxed{} = 4\frac{1}{5} \div \frac{9}{5} = \frac{21}{9} \times \frac{5}{9} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$

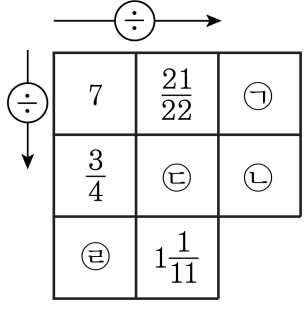
해설

$$\frac{27}{4} \div \boxed{} = \frac{\cancel{8}^1}{5} \times \frac{9}{\cancel{8}_1}$$

$$\frac{27}{4} \div \boxed{} = \frac{9}{5}$$

$$\boxed{} = \frac{27}{4} \div \frac{9}{5} = \frac{\cancel{27}^3}{4} \times \frac{5}{\cancel{9}_1} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

19. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① ㉠ $7\frac{1}{3}$, ㉢ $\frac{6}{7}$, ㉡ $\frac{7}{8}$, ㉣ $9\frac{1}{3}$

② ㉠ $7\frac{1}{3}$, ㉢ $\frac{6}{7}$, ㉡ $9\frac{1}{3}$, ㉣ $7\frac{7}{8}$

③ ㉠ $7\frac{1}{3}$, ㉢ $9\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{6}{7}$, ㉣ $\frac{7}{8}$

④ ㉠ $9\frac{1}{3}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{6}{7}$, ㉣ $\frac{7}{8}$

⑤ ㉠ $9\frac{1}{3}$, ㉢ $\frac{6}{7}$, ㉡ $\frac{7}{8}$, ㉣ $7\frac{1}{3}$

해설

㉠ = $7 \div \frac{21}{22} = 7 \times \frac{22}{21} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$,

$\frac{21}{22} \div \text{㉡} = 1\frac{1}{11} \rightarrow \text{㉡} = \frac{21}{22} \div 1\frac{1}{11} = \frac{21}{22} \times \frac{1}{12} = \frac{7}{8}$

㉢ = $\frac{3}{4} \div \frac{7}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{7} = \frac{6}{7}$,

㉣ = $7 \div \frac{3}{4} = 7 \times \frac{4}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$ 입니다.

20. 콜라 $\frac{7}{13}$ L를 $\frac{1}{13}$ L씩 컵에 나누어 담으려고 합니다. 컵은 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7개

해설

$$\frac{7}{13} \div \frac{1}{13} = 7 \div 1 = 7(\text{개})$$

21. 다음 두 몫의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div \frac{6}{7} \bigcirc \frac{5}{8} \div \frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \div \frac{6}{7} &= \frac{3}{4} \times \frac{7}{6} = \frac{7}{8} \\ \frac{5}{8} \div \frac{4}{9} &= \frac{5}{8} \times \frac{9}{4} = \frac{45}{32} = 1\frac{13}{32} \end{aligned}$$

따라서 $\frac{7}{8} < 1\frac{13}{32}$

22. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{1}{3} \div 4\frac{1}{6} \quad \bigcirc \quad 5\frac{5}{8} \div 3\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$3\frac{1}{3} \div 4\frac{1}{6} = \frac{10}{3} \div \frac{25}{6} = \frac{10}{3} \times \frac{6}{25} = \frac{4}{5}$$
$$5\frac{5}{8} \div 3\frac{3}{4} = \frac{45}{8} \div \frac{15}{4} = \frac{45}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

따라서 $\frac{4}{5} < 1\frac{1}{2}$

23. 어떤 수를 $\frac{5}{8}$ 로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{4}{5}$ 를 곱하였더니 $2\frac{5}{12}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

- ① $1\frac{5}{24}$
- ② 4
- ③ $3\frac{5}{6}$
- ④ $4\frac{5}{24}$
- ⑤ $4\frac{5}{6}$

해설

어떤 수를 □라고 하면

$$\square \times \frac{4}{5} = 2\frac{5}{12}$$

$$\square = 2\frac{5}{12} \div \frac{4}{5} = \frac{29}{12} \times \frac{5}{4} = \frac{145}{48}$$

따라서 바르게 계산하면

$$\frac{145}{48} \div \frac{5}{8} = \frac{145}{48} \times \frac{8}{5} = \frac{29}{6} = 4\frac{5}{6}$$

24. 다음을 <보기>와 같이 계산할 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

<보기>

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

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 35

해설

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

25. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

$$\frac{5}{6} \times 9 \div \frac{1}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 75

해설

$$\frac{5}{6} \times 9 \div \frac{1}{10} = \frac{5}{6} \times 9 \times 10 = 75$$

26. 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례대로 기호를 써넣으시오.

㉠ $7 \div \frac{1}{4}$	㉡ $9 \div \frac{1}{3}$
㉢ $12 \div \frac{1}{2}$	㉣ $7 \div \frac{1}{6}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

해설

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

$$\text{㉡ } 9 \div \frac{1}{3} = 9 \times 3 = 27$$

$$\text{㉢ } 12 \div \frac{1}{2} = 12 \times 2 = 24$$

$$\text{㉣ } 7 \div \frac{1}{6} = 7 \times 6 = 42$$

27. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 \div \frac{1}{4}$

② $8 \div \frac{1}{7}$

③ $2 \div \frac{1}{9}$

④ $18 \div \frac{1}{3}$

⑤ $20 \div \frac{1}{2}$

해설

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

② $8 \div \frac{1}{7} = 8 \times 7 = 56$

③ $2 \div \frac{1}{9} = 2 \times 9 = 18$

④ $18 \div \frac{1}{3} = 18 \times 3 = 54$

⑤ $20 \div \frac{1}{2} = 20 \times 2 = 40$

28. 넓이가 7m^2 인 벽을 칠하는 데 $\frac{1}{3}\text{L}$ 의 페인트가 들었습니다. 1L 의 페인트로는 몇 m^2 의 벽을 칠할 수 있겠습니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 21m^2

해설

$$7 \div \frac{1}{3} = 7 \times 3 = 21(\text{m}^2)$$

29. 은정이는 7L의 물을 $\frac{1}{4}$ L들이 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다.
모두 몇 개의 병이 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 28 개

해설

$$7 \div \frac{1}{4} = 7 \times 4 = 28(\text{개})$$

30. 윗변이 $5\frac{1}{4}$ cm, 아랫변이 $10\frac{1}{2}$ cm, 높이가 $4\frac{1}{7}$ cm 인 사다리꼴의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : $32\frac{5}{8}$ cm²

해설

$$\left(5\frac{1}{4} + 10\frac{1}{2}\right) \times 4\frac{1}{7} \div 2 = \frac{63}{4} \times \frac{29}{7} \times \frac{1}{2} = 32\frac{5}{8}(\text{cm}^2)$$

31. 어떤 수에 $\frac{3}{4}$ 을 곱한 후 $2\frac{1}{9}$ 로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{3}{4}$ 으로 나눈 후 $2\frac{1}{9}$ 을 곱하였더니 $12\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하십시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $1\frac{91}{152}$

해설

어떤 수를 □라 하면

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

$$\square = 12\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{38}{3} \times \frac{9}{19} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{2}$$

따라서 바르게 계산한 값을 구하면

$$\frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \div 2\frac{1}{9} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \times \frac{9}{19} = 1\frac{91}{152}$$

32. $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$

② $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$

③ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$

⑤ $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$$

33. 넓이가 $\frac{8}{25}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 가로가 $\frac{14}{25}\text{m}$ 라면 세로는 몇 m입니까?

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

해설

$$\begin{aligned} & \text{(세로의 길이)} \\ &= (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로의 길이}) \\ & \frac{8}{25} \div \frac{14}{25} = 8 \div 14 = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}(\text{m}) \end{aligned}$$

34. $3\frac{3}{4}\text{m}^2$ 넓이의 벽을 칠하는 데 $1\frac{1}{4}\text{L}$ 의 페인트가 들었습니다. 1m^2 의 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 들겠습니까?

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

해설

$$1\frac{1}{4} \div 3\frac{3}{4} = \frac{5}{4} \div \frac{15}{4} = \frac{5}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{4}_3}{15} = \frac{1}{3}(\text{L})$$

35. 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?

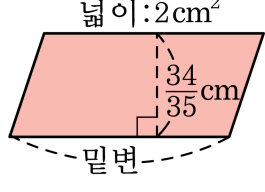
▶ 답 : m

▷ 정답 : $4\frac{4}{55}\text{m}$

해설

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

36. 넓이가 2 cm^2 인 평행사변형의 높이가 $\frac{34}{35}\text{ cm}$ 라고 합니다. 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : $2\frac{1}{17}\text{ cm}$

해설

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

따라서 $2 \div \frac{34}{35} = 2 \times \frac{35}{34} = \frac{35}{17} = 2\frac{1}{17}(\text{cm})$

37. 밑면의 가로가 $2\frac{2}{3}$ cm, 세로가 $\frac{6}{7}$ cm인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 부피가 $1\frac{3}{7}$ cm³ 라면, 높이는 몇 cm인지 구하시오.

① $1\frac{1}{8}$ cm

② $\frac{16}{7}$ cm

③ $\frac{11}{16}$ cm

④ $1\frac{5}{8}$ cm

⑤ $\frac{5}{8}$ cm

해설

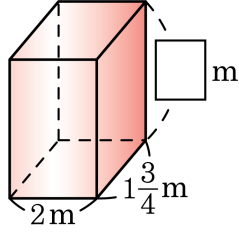
(높이) = (직육면체의 부피) ÷ (한 밑면의 넓이)

$$= 1\frac{3}{7} \div \left(2\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} \right) = 1\frac{3}{7} \div \left(\frac{8}{3} \times \frac{6}{7} \right)$$

$$= 1\frac{3}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}(\text{cm})$$

따라서 직육면체의 높이는 $\frac{5}{8}$ cm입니다.

38. 직육면체의 부피가 $11\frac{1}{5}\text{m}^3$ 일 때, 높이는 몇 m입니까?

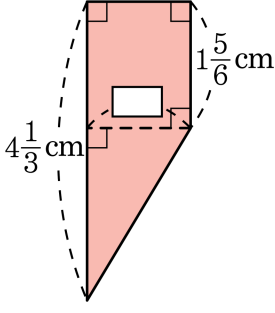


- ① $1\frac{3}{5}\text{m}$ ② $2\frac{2}{5}\text{m}$ ③ $3\frac{1}{5}\text{m}$ ④ $4\frac{4}{5}\text{m}$ ⑤ $5\frac{1}{5}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned} 2 \times 1\frac{3}{4} \times \square &= 11\frac{1}{5} \\ \cancel{2}^1 \times \frac{7}{\cancel{4}_2} \times \square &= 11\frac{1}{5} \\ \frac{7}{2} \times \square &= 11\frac{1}{5} \\ \square &= 11\frac{1}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{5\cancel{6}^8}{5} \times \frac{2}{\cancel{7}_1} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}(\text{m}) \end{aligned}$$

39. 다음 사다리꼴의 넓이가 $4\frac{5}{8}\text{cm}^2$ 일 때, $\square$ 의 길이를 구하시오.



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

해설

사다리꼴의 넓이 $4\frac{5}{8} = \left(4\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2$ 이므로

$$\left(\frac{13}{3} + \frac{11}{6}\right) \times \square = \frac{37}{8} \times \frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{26}{6} + \frac{11}{6}\right) \times \square = \frac{37}{4}$$

$$\frac{37}{6} \times \square = \frac{37}{4}$$

$$\square = \frac{37}{4} \div \frac{37}{6} = \frac{37}{4} \times \frac{6}{37} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}(\text{cm})$$

40. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{18}{19} \div \frac{3}{19}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\frac{18}{19} \div \frac{3}{19} = 18 \div 3 = 6$$

41. $\frac{9}{4}$ L의 주스가 있습니다. 이것을 $\frac{1}{8}$ L씩 들어가는 작은 컵에 나누어 담으려고 합니다. 작은 컵 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 18 개

해설

전체 주스의 양을 작은 컵 한 개에 들어가는 주스의 양으로 나누어 줍니다.

$$\frac{9}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{9}{4} \times 8 = 18(\text{개})$$

42. 정인이네 밭의 $\frac{4}{5}$ 에는 콩을 심었습니다. 남은 밭의 넓이가 57 m^2 라면, 전체 밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 285 m^2

해설

전체의 $\frac{1}{5}$ 이 57 m^2 이므로

(전체 밭의 넓이) $= 57 \div \frac{1}{5} = 57 \times 5 = 285(\text{m}^2)$

43. $\frac{14}{15} \div \frac{7}{15}$ 과 계산 결과가 같은 것을 모두 고르면 어느 것입니까?

① $\frac{14}{15} \div \frac{15}{7}$

② $7 \div 14$

③ $\frac{14}{15} \times \frac{7}{15}$

④ $14 \div 7$

⑤ $\frac{14}{15} \times \frac{15}{7}$

해설

$$\frac{14}{15} \div \frac{7}{15} = \frac{14}{15} \times \frac{15}{7} = 2$$

$$\frac{14}{15} \div \frac{7}{15} = 14 \div 7 = 2$$

44. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{\square}{18} \div \frac{\square}{18} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$ 또는 3.75

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{15}{18} \div \frac{4}{18} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

45. 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

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

46. 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

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

47. 길이가 $8\frac{2}{5}$ cm 인 끈으로 가장 큰 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : $4\frac{41}{100}$ cm²

해설

정사각형의 한 변의 길이를 구하면

$$8\frac{2}{5} \div 4 = \frac{42}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{21}{10}(\text{cm})$$

이 정사각형의 넓이를 구하면

$$\frac{21}{10} \times \frac{21}{10} = \frac{441}{100} = 4\frac{41}{100}(\text{cm}^2)$$

48. 해철이는 오늘 운동을 $\frac{4}{5}$ 시간, 독서를 $\frac{8}{7}$ 시간 동안 하였습니다. 독서를 한 시간은 운동을 한 시간의 몇 배입니까?

- ① $\frac{7}{10}$ 배
- ② $\frac{32}{35}$ 배
- ③ $1\frac{3}{32}$ 배
- ④ $1\frac{3}{7}$ 배
- ⑤ $1\frac{1}{7}$ 배

해설

$$\frac{8}{7} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}(\text{배})$$

49. 동화책을 어제는 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 읽고, 오늘은 어제 읽고 남은 부분의 $\frac{1}{4}$ 을 읽었습니다. 읽지 않은 부분이 135쪽 일 때, 이 책의 전체는 몇 쪽입니까?
- ① 280 쪽 ② 300 쪽 ③ 320 쪽
④ 340 쪽 ⑤ 360 쪽

해설

동화책 전체 쪽수를 1이라 하면
어제 읽고 남은 부분은 $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
오늘 읽은 부분은 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$
따라서 남은 부분은
 $1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{3}{20}\right) = 1 - \left(\frac{8}{20} + \frac{3}{20}\right) = \frac{9}{20}$
전체 쪽수를 □쪽이라고 하면
 $\square \times \frac{9}{20} = 135(\text{쪽})$
 $\square = 135 \div \frac{9}{20} = 135 \times \frac{20}{9} = 300(\text{쪽})$
따라서 이 책의 전체 쪽수는 300쪽입니다.

50. 지연이는 어제까지 동화책을 전체의 $\frac{1}{4}$ 을 읽었고, 오늘은 나머지의 $\frac{2}{3}$ 를 읽었습니다. 오늘까지 읽은 쪽수가 모두 150쪽이었다면 이 책은 전체 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 200쪽

해설

오늘까지 읽은 양은 전체의 $\left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{2}{3}\right) = \frac{3}{4}$ 입니다.

따라서 전체 쪽수는 $150 \div \frac{3}{4} = 200(\text{쪽})$ 입니다.