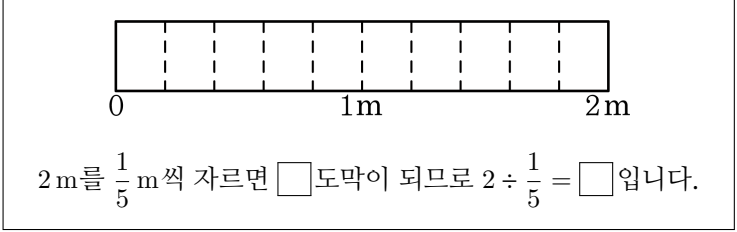


1. 그림을 보고, 안에 공통으로 들어갈 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$$2 \div \frac{1}{5} = 2 \times 5 = 10$$

2. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

3. 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

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

4. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\bigcirc} = \square \div \triangle = \frac{\square}{\triangle} \text{이므로}$$

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} = 6 \div 3 = \frac{6}{3} = 2 \text{입니다.}$$

5. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{9}{7} \div \frac{3}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{6}{7}$

해설

$$\frac{9}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{7} \times \frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{6}{7}$$

6. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{\boxed{7}}{\boxed{L}} = \frac{\boxed{C}}{\boxed{e}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{14}{15}$$

7. 길이가 $\frac{15}{19}$ m 인 끈을 $\frac{3}{19}$ m 씩 자르면 몇 도막이 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 5도막

해설

$$\frac{15}{19} \div \frac{3}{19} = 15 \div 3 = 5(\text{도막})$$

8. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 18

해설

$$3 \div \frac{1}{6} = 3 \times 6 = 18$$

9. 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

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

10. 32m의 줄을 $\frac{8}{15}$ m씩 자르려고 합니다. 자른 도막은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 60 개

해설

$$32 \div \frac{8}{15} = 32 \times \frac{15}{8} = 60(\text{개})$$

11. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

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

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

⑤ $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{14} \times \frac{10}{15}$

② $\frac{7}{10} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{3}$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{2}$

해설

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

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

④ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{7} \times \frac{9}{2}$

⑤ $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{10} \times \frac{15}{14}$

12. 다음 중 계산한 결과가 자연수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$
④ $\frac{9}{10} \div \frac{3}{10}$

② $\frac{6}{7} \div \frac{1}{7}$
⑤ $\frac{7}{8} \div \frac{2}{8}$

③ $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$

해설

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

② $\frac{6}{7} \div \frac{1}{7} = 6 \div 1 = 6$

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

④ $\frac{9}{10} \div \frac{3}{10} = 9 \div 3 = 3$

⑤ $\frac{7}{8} \div \frac{2}{8} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

13. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\triangle}$ 입니다.
나눗셈을 곱셈으로 고친 후 약분합니다.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{\cancel{2}}{18}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{\underset{\cancel{2}}{2}} = 1$$

14. $\frac{8}{9}$ L의 음료수가 있습니다. 이것을 $\frac{2}{9}$ L씩 컵에 나누어 담으려고 할때, 몇 개의 컵이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{4}{8}}{\underset{1}{9}} \times \frac{\overset{1}{9}}{\underset{2}{9}} = 4(\text{개})$$

15. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$3\frac{3}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{18}{5} \div \frac{3}{5} = 18 \div 3 = 6$$

16. 꽃 모양 한 개를 수놓는 데에 색실이 $\frac{7}{6}$ m 필요하다고 합니다. 색실 $9\frac{1}{3}$ m로는 꽃 모양을 몇 개 수놓을 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

$$\begin{aligned} \text{(수놓을 수 있는 꽃 모양 수)} &= 9\frac{1}{3} \div \frac{7}{6} \\ &= \frac{28}{3} \times \frac{6}{7} = 8(\text{개}) \end{aligned}$$

17. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$8 \div \frac{6}{15} \quad \bigcirc \quad 12 \div \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$8 \div \frac{6}{15} = 8 \times \frac{15}{6} = 20$$

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

$$\text{따라서 } 8 \div \frac{6}{15} = 12 \div \frac{3}{5}$$

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 17

해설

$$\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \left(\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}\right) + \left(\frac{8}{3} \div \frac{1}{6}\right)$$
$$= 1 + \left(\frac{8}{3} \times \frac{6}{1}\right)$$
$$= 1 + 16 = 17$$

19. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$\text{㉠} \ 6 \div \frac{1}{5}$

$\text{㉡} \ 7 \div \frac{1}{7}$

$\text{㉢} \ 9 \div \frac{1}{4}$

- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$\text{㉠} \ 6 \div \frac{1}{5} = 6 \times 5 = 30$

$\text{㉡} \ 7 \div \frac{1}{7} = 7 \times 7 = 49$

$\text{㉢} \ 9 \div \frac{1}{4} = 9 \times 4 = 36$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠과 같다.

20. 56 g의 콩을 하루에 $2\frac{1}{3}$ g씩 먹는다면 며칠 동안 먹을 수 있었는지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 24일

해설

$$56 \div 2\frac{1}{3} = 56 \div \frac{7}{3} = 56 \times \frac{3}{7} = 24(\text{일})$$

21. 은서는 수박 6통이 있습니다. 이 수박을 한 사람이 $\frac{3}{4}$ 조각씩 나누어 먹으려고 한다면 모두 몇 명이 먹을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 8 명

해설

$$6 \div \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = 8(\text{명})$$

22. 리본 하나를 만드는 데 색 테이프가 $\frac{3}{4}$ m 필요하다고 합니다. 6m의 색 테이프로 리본 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

$$6 \div \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = 8(\text{개})$$

23. 1분에 $\frac{1}{5}$ km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 속도로 이 자동차가 16 km를 가는 데는 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 80분

해설

$$16 \div \frac{1}{5} = 16 \times 5 = 80(\text{분})$$

25. $\frac{14}{15} \div \frac{7}{15}$ 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

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

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

26. 넓이가 $6\frac{1}{4}\text{ cm}^2$ 인 평행사변형의 밑변의 길이가 $2\frac{1}{7}\text{ cm}$ 일 때, 높이는 몇 cm입니까?

① $5\frac{5}{6}\text{ cm}$

② $\frac{12}{35}\text{ cm}$

③ $2\frac{7}{12}\text{ cm}$

④ $2\frac{5}{6}\text{ cm}$

⑤ $2\frac{11}{12}\text{ cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 6\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{7} = \frac{25}{4} \div \frac{15}{7} = \frac{25}{4} \times \frac{7}{15} \\ &= \frac{35}{12} = 2\frac{11}{12}\end{aligned}$$

27. 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.

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

28. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{1}{4} \div \frac{5}{6} \times \frac{3}{8} \quad \bigcirc \quad 2\frac{1}{4} \times \frac{5}{6} \div \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$2\frac{1}{4} \div \frac{5}{6} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{81}{80} = 1\frac{1}{80}$$

$$2\frac{1}{4} \times \frac{5}{6} \div \frac{3}{8} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{4} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\overset{2}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{\overset{2}{\cancel{3}}} = 5$$

$$\rightarrow 1\frac{1}{80} < 5$$

29. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

- ①

$\frac{9}{64}$
- ②

$\frac{9}{32}$
- ③

$\frac{9}{16}$
- ④

$\frac{5}{16}$
- ⑤

$2\frac{1}{16}$

해설

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

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

$\times 16 = 2\frac{1}{4}$

$= 2\frac{1}{4} \div 16 = \frac{9}{64}$

30. 분수의 나눗셈식 $2\frac{3}{4} \div \boxed{\text{㉠}}$ 에서 ㉠이 다음 중 어떤 수일 때 몫이 가장 큰 수가 됩니까?

- ① $1\frac{3}{8}$
- ② $\frac{3}{8}$
- ③ $\frac{8}{3}$
- ④ $\frac{3}{11}$
- ⑤ 1

해설

나누는 수 ㉠이 작을수록 몫은 큰 수가 됩니다.

31. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

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

해설

나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 클수록 몫이 작습니다.

$\frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3}$ 이므로 $5 \div \frac{6}{7}$ 이 가장 작습니다.

32. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12 \div \frac{3}{4}$
④ $20 \div \frac{4}{5}$

② $16 \div \frac{4}{7}$
⑤ $27 \div \frac{3}{7}$

③ $10 \div \frac{5}{6}$

해설

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

② $16 \div \frac{4}{7} = 16 \times \frac{7}{4} = 28$

③ $10 \div \frac{5}{6} = 10 \times \frac{6}{5} = 12$

④ $20 \div \frac{4}{5} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$

⑤ $27 \div \frac{3}{7} = 27 \times \frac{7}{3} = 63$

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

$$7\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \div \frac{14}{15} \quad \bigcirc \quad 7\frac{5}{6} \div \frac{7}{10} \times \frac{14}{15}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$7\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{47}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{15}{14} = \frac{47}{8} = 5\frac{7}{8}$$
$$7\frac{5}{6} \div \frac{7}{10} \times \frac{14}{15} = \frac{47}{6} \times \frac{10}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{94}{9} = 10\frac{4}{9}$$

따라서 $5\frac{7}{8} < 10\frac{4}{9}$

34. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\left(\square + 4\frac{5}{6}\right) \times 2\frac{1}{2} \div 2 = 9\frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}$

해설

차례대로 거꾸로 풀어 가면 주어진 식에서

$$\square = \frac{75}{8} \times 2 \div \frac{5}{2} - \frac{29}{6} \text{ 가 되므로 식을 계산하면}$$

$$\begin{aligned}\square &= \frac{75}{8} \times 2 \times \frac{2}{5} - \frac{29}{6} \\ &= \frac{15}{2} - \frac{29}{6} = \frac{45}{6} - \frac{29}{6} \\ &= \frac{16}{6} = 2\frac{2}{3}\end{aligned}$$

가 됩니다.

35. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$

③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$

④ $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$

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

해설

① $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$

② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$

③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$

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

36. $\frac{3}{8}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $3\frac{3}{16}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{68}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \square = 3\frac{3}{16}$$

$$\square = 3\frac{3}{16} \div \frac{3}{8} = \frac{17}{2}$$

$$\text{바르게 계산하면 } \frac{3}{8} \div \frac{17}{2} = \frac{3}{68}$$

37. 넓이가 $7\frac{1}{4}\text{ cm}^2$ 인 평행사변형의 밑변의 길이가 $2\frac{7}{8}\text{ cm}$ 이면, 높이가 몇 cm입니까?

- ① $3\frac{1}{2}\text{ cm}$ ② $2\frac{12}{23}\text{ cm}$ ③ $\frac{12}{23}\text{ cm}$
 ④ $\frac{23}{58}\text{ cm}$ ⑤ $2\frac{11}{23}\text{ cm}$

해설

$$\begin{aligned} 7\frac{1}{4} \div 2\frac{7}{8} &= \frac{29}{4} \div \frac{23}{8} = \frac{29}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{23} \\ &= \frac{58}{23} = 2\frac{12}{23} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

38. 밑변의 길이가 $1\frac{1}{7}$ cm, 높이가 $2\frac{1}{4}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로가 $1\frac{1}{2}$ cm라면, 세로는 몇 cm인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: $\frac{6}{7}$ cm

해설

삼각형의 넓이는 $1\frac{1}{7} \times 2\frac{1}{4} \div 2 = \frac{8}{7} \times \frac{9}{4} \div 2$
 $= \frac{18}{7} \div 2 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}(\text{cm}^2)$ 입니다.

삼각형의 넓이를 이용하여 직사각형의

세로를 구하는 식은 $1\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{2}$ 입니다.

직사각형의 세로는

$1\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{2} = \frac{9}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{9}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{7}(\text{cm})$ 입니다.

39. 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 : 9 명

▷ 정답 : 9 명

해설

전체 색 테이프의 길이를 한 사람에게 주는 길이로 나누어줍니다.

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

40. 정희는 꽃밭 전체의 $\frac{1}{3}$ 에 채송화를, 나머지의 $\frac{3}{5}$ 에 국화를, 나머지에 해바라기를 심었습니다. 해바라기를 심은 넓이가 $\frac{2}{5}\text{m}^2$ 라면, 꽃밭 전체의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}\text{m}^2$

해설

꽃밭 전체의 넓이를 $\square\text{m}^2$ 라 하면

$$\square \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{5}, \square = \frac{2}{5} \div \frac{2}{5} \div \frac{2}{3}$$

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

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

▶ 답 : km

▷ 정답 : 61 km

해설

$$80\text{분} = \frac{80}{60}\text{시간} = \frac{4}{3}\text{시간이므로}$$

$$81\frac{1}{3} \div \frac{4}{3} = \frac{244}{3} \times \frac{3}{4} = 61(\text{km})$$

42. 넓이가 $\frac{1}{20}$ m² 인 벽을 칠하는 데 4 L의 페인트가 필요하다고 합니다.
3 m²의 벽을 칠하려면 적어도 몇 L의 페인트가 필요합니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 240 L

해설

1 m²의 벽을 칠하는 데 $4 \div \frac{1}{20} = 4 \times 20 = 80$ (L)의 페인트가 필요하므로 3 m²의 벽을 칠하려면 적어도 240 L의 페인트가 필요합니다.

43. $\frac{9}{4}$ 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

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

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

44. $\frac{5}{14}$ 를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $12\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{1}{98}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\frac{5}{14} \times \square = 12\frac{1}{2}$$

$$\square = 12\frac{1}{2} \div \frac{5}{14} = \frac{25}{2} \times \frac{14}{5} = 35$$

따라서 바르게 계산한 답을 구하면

$$\frac{5}{14} \div 35 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{35} = \frac{1}{98}$$

45. 인형 한 개를 만드는 데 $\frac{13}{6}$ g의 솜이 필요합니다. 솜 $17\frac{1}{3}$ g으로는 인형을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 8개

해설

$$17\frac{1}{3} \div \frac{13}{6} = \frac{52}{3} \times \frac{6}{13} = 8(\text{१॥})$$

46. 물이 들어 있는 물통의 무게가 $5\frac{2}{3}$ kg입니다. 물의 $\frac{2}{7}$ 를 마셨더니 물통의 무게가 $4\frac{2}{21}$ kg이 되었습니다. 전체 물의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $5\frac{1}{2}$ kg

해설

$$\left(\text{전체 물의 } \frac{2}{7} \text{의 무게} \right) = 5\frac{2}{3} - 4\frac{2}{21} = 1\frac{4}{7} \text{ (kg)}$$

$$(\text{전체 물의 무게}) \times \frac{2}{7} = 1\frac{4}{7}$$

$$(\text{전체 물의 무게}) = 1\frac{4}{7} \div \frac{2}{7} = \frac{11}{7} \times \frac{7}{2} = 5\frac{1}{2} \text{ (kg)}$$

47. 해진이네는 올해에 생산한 고구마의 $\frac{1}{5}$ 은 팔고, 나머지의 $\frac{1}{2}$ 을 먹었습니다. 남은 고구마가 12kg이라면 올해에 생산한 고구마는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 30 kg

해설

남은 고구마는 전체의 $1 - \frac{1}{5} - \left(\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}\right) = \frac{2}{5}$

따라서 올해에 생산한 고구마는

$$12 \div \frac{2}{5} = 12 \times \frac{5}{2} = 30(\text{kg})$$

48. 굴기가 일정한 철근 $\frac{8}{9}$ m의 무게가 6 kg이라고 합니다. 이 철근 2 m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : $13\frac{1}{2}\text{kg}$

해설

철근 2m의 무게는 (철근 1m의 무게) $\times 2$ 이고,
철근 1m의 무게는 (철근의 무게) $\div$ (철근의 길이) 입니다.

철근 1m의 무게를 구하는 식은 $6 \div \frac{8}{9}$ 이고

철근 1 m의 무게는 $\frac{27}{4}$ kg입니다.

따라서 철근 2m의 무게는

따라서 철근 2m의 무게는
 $6 \div \frac{8}{9} \times 2 = 6 \times \frac{9}{8} \times 2 = 13\frac{1}{2}(\text{kg})$ 입니다.

49. 낮의 길이가 밤의 길이의 $\frac{7}{8}$ 인 날의 밤의 길이는 몇 시간 몇 분인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12시간 48분

해설

밤의 길이를 $\square$ 시간이라 하면

낮의 길이는 $(24 - \square)$ 시간입니다.

$$24 - \square = \square \times \frac{7}{8}, 24 = \square \times \frac{7}{8},$$

$$24 = \square \times 1\frac{7}{8},$$

$$\square = 24 \div 1\frac{7}{8} = 24 \div \frac{15}{8} = 24 \times \frac{8}{15}$$

$$= \frac{64}{5} = 12\frac{4}{5}(\text{시간})$$

$$\frac{4}{5} \text{시간은 } 60 \times \frac{4}{5} = 48(\text{분}) \text{ 이므로}$$

$$12\frac{4}{5} \text{시간은 12시간 48분입니다.}$$

50. 어떤 일을 하는 데 동생은 6일 동안 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 할 수 있고, 언니는 5일 동안 전체의 $\frac{1}{2}$ 을 할 수 있습니다. 이 일을 동생과 언니가 함께 한다면 모두 끝내는 데 며칠 걸립니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 6일

해설

동생이 하루에 하는 일의 양을 구해보면

$$\frac{2}{5} \div 6 = \frac{1}{15}$$

언니가 하루에 하는 일의 양은

$$\frac{1}{2} \div 5 = \frac{1}{10}$$

$$1 \div \left(\frac{1}{15} + \frac{1}{10} \right) = 6(\text{일})$$