1. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$3 \div 7 = 3 \times \square$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

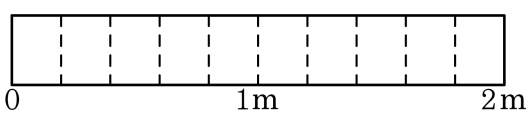
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

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

2. 그림을 보고, ☐ 안에 공통으로 들어갈 수를 써넣으시오.



2 m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 ☐도막이 되므로 $2 \div \frac{1}{5} =$ ☐입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

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

3. 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

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

4. $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$를 구하는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

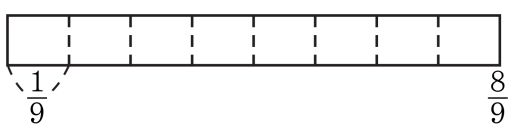
① $\frac{5}{6} \times \frac{2}{9}$　② $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$　③ $\frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

④ $\frac{6}{5} \times \frac{2}{9}$　⑤ $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$

해설

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

5. 다음 문제를 보고, $\square$ 안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



(1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 $\square$도막이 됩니다.

(2) $\frac{8}{9}$은 $\frac{1}{9}$이 8이므로 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = \square$입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

(1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 8도막이 됩니다.

(2) 분모가 같을 때에는 분자끼리의 나눗셈으로 계산하면 편리합니다.

$\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$

6. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{9}{13} \div \frac{3}{13} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$\frac{9}{13} \div \frac{3}{13} = 9 \div 3 = 3$

7. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$10 \div \frac{5}{7}$$

① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ $14\frac{1}{2}$

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$10 \div \frac{5}{7} = \overset{2}{\cancel{10}} \times \frac{7}{\cancel{5}_{1}} = 2 \times 7 = 14$

8. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$9 \div \frac{3}{5}$$

① $13\frac{1}{2}$ ② $14\frac{1}{2}$ ③ 15 ④ $15\frac{1}{2}$ ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$9 \div \frac{3}{5} = \overset{3}{\cancel{9}} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 15$

9. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{9}{4} \div \frac{3}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{9}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{4} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

10. 우유 $\frac{8}{9}$ L를 한 명이 $\frac{2}{9}$ L씩 마신다면 모두 몇 명이 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 4 명

해설

전체 우유의 양을 한 사람이 마시는 우유의 양으로 나눈다.

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

11. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 15

해설

$5 \div \frac{1}{3} = 5 \times 3 = 15$

12. 다음을 <보기>와 같이 계산할 때, $\square$ 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

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

13. 6 km를 걷는 데 $\frac{6}{7}$ 시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 한 시간에 몇 km를 걸을 수 있겠습니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 7 km

해설

$6 \div \frac{6}{7} = 6 \times \frac{7}{6} = 7(\text{km})$

14. 4 L의 우유를 하루에 $\frac{1}{3}$ L 씩 마신다면, 며칠 동안 마실 수 있습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 12 일

해설

전체 우유의 양을 하루에 마시는 우유의 양으로 나누어 줍니다.

$4 \div \frac{1}{3} = 4 \times 3 = 12$(일)

15. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{17}{30} \div \frac{11}{30}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{6}{11}$

해설

$\frac{17}{30} \div \frac{11}{30} = 17 \div 11 = 1\frac{6}{11}$

16. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

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

해설

(한 봉지에 담는 사탕의 무게)
= (사탕 전체의 무게)÷ (봉지의 수)
$= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$(kg)

17. 다음 나눗셈과 몫이 <u>다른</u> 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

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

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

18. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = \square$$

① $\frac{4}{5}$ ② $\frac{5}{16}$ ③ $1\frac{3}{5}$ ④ $1\frac{1}{5}$ ⑤ $1\frac{1}{4}$

해설

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

19. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$2\frac{2}{7} \div \frac{4}{7} = \frac{\cancel{16}^{4}}{\cancel{7}_{1}} \times \frac{\cancel{7}^{1}}{\cancel{4}_{1}} = 4$$

20. 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)÷(수박의 무게)

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

21. 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

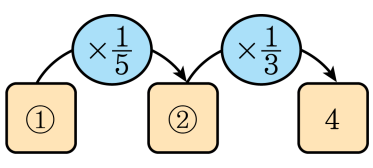
▷ 정답: 8개

해설

(수놓을 수 있는 꽃 모양 수) $= 9\frac{1}{3} \div \frac{7}{6}$

$= \frac{\cancel{28}^{4}}{\cancel{3}_{1}} \times \frac{\cancel{6}^{2}}{\cancel{7}_{1}} = 8$(개)

22. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 12

해설

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

①$= 12 \div \frac{1}{5} = 12 \times 5 = 60$

23. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \times 5\frac{1}{4} = \frac{3}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{35}$

해설

$$\square = \frac{3}{10} \div 5\frac{1}{4} = \frac{3}{10} \div \frac{21}{4}$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{7}{\cancel{21}}} = \frac{2}{35}$$

24. $\square$ 안에 알맞은 가분수의 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

해설

$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$

$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{16}}} = \frac{3}{2}$

따라서, 분자와 분모의 합은 $2 + 3 = 5$ 입니다.

25. 리본 10 m를 한 사람에게 $\frac{2}{7}$ m씩 나누어 주려고 합니다. 모두 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 35 명

해설

$10 \div \frac{2}{7} = \overset{5}{\cancel{10}} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 35$(명)

26. 물 3L를 $\frac{3}{7}$ L들이의 병에 나누어 담으면 몇 병에 담을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 7병

해설

$3 \div \frac{3}{7} = 3 \times \frac{7}{3} = 7$(병)

27. $\square$ 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

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

28. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{5}{2}$
② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{5} \times 3$
③ $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{3}$
④ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{3}$
⑤ $\frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{5}{2}$

해설

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{7} \times 3$이 되어야 한다.

29. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $6 \div \frac{1}{5}$	㉡ $7 \div \frac{1}{7}$	㉢ $9 \div \frac{1}{4}$

① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉢, ㉡ ③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠ ⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

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

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

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

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

30. 넓이가 $\frac{21}{5}\,\mathrm{m}^2$, 세로가 $\frac{7}{8}\,\mathrm{m}$인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로는 몇 m입니까?

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\quad \mathrm{m}}$

▷ 정답 : $4\frac{4}{5}\ \underline{\mathrm{m}}$

해설

$\frac{21}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{5} \times \frac{8}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\mathrm{m})$

31. 한 장의 무게가 $\frac{8}{9}$ kg인 철판이 쌓여 있습니다. 철판 전체의 무게를 달아 보니 200 kg 이었습니다. 철판은 모두 몇 장이 쌓여 있습니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 225장

해설

$200 \div \frac{8}{9} = 200 \times \frac{9}{8} = 225$(장)

32. 6 L의 물을 $\frac{2}{7}$ L들이의 병에 모두 나누어 담으려면 병은 모두 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 21 개

해설

$6 \div \frac{2}{7} = 6 \times \frac{7}{2} = 21$(개)

33. 정인이네 밭의 $\frac{4}{5}$에는 콩을 심었습니다. 남은 밭의 넓이가 57 m²라면, 전체 밭의 넓이는 몇 m² 인지 구하시오.

▶ 답 : ____ m²

▷ 정답 : 285 m²

해설

전체의 $\frac{1}{5}$이 57 m²이므로

(전체 밭의 넓이) = $57 \div \frac{1}{5} = 57 \times 5 = 285$(m²)

34. 길이가 $3\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$도막

해설

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

35. 영철이는 어제 사 온 동화책을 오늘까지 전체의 $\frac{2}{5}$를 읽었습니다. 아직 읽지 않은 부분이 60쪽이라면, 이 동화책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 100쪽

해설

아직 읽지 않은 부분은 전체의 $\frac{3}{5}$이므로

(전체 쪽수)$= 60 \div \frac{3}{5} = \overset{20}{\cancel{60}} \times \frac{5}{\cancel{3}_{1}} = 100$(쪽)

36. 8 L의 물을 $\frac{2}{5}$ L 씩 병에 나누어 담으려면 병은 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$8 \div \frac{2}{5} = \overset{4}{\cancel{8}} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 4 \times 5 = 20$(개)

37. 9 L의 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

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

38. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div \frac{7}{10} \bigcirc 1\frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$4\frac{2}{3} \div \frac{7}{10} = \frac{14}{3} \div \frac{7}{10} = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{3} \times \frac{10}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$1\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

따라서 $6\frac{2}{3} > 4\frac{2}{3}$

39. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} \bigcirc 4\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$5\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} = \frac{43}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{43}{\cancel{8}_{2}} \times \frac{\cancel{4}^{1}}{9} = \frac{43}{18} = 2\frac{7}{18}$,

$4\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} = \frac{38}{9} \div \frac{4}{3} = \frac{\cancel{38}^{19}}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{4}_{2}} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$

따라서 $2\frac{7}{18} < 3\frac{1}{6}$

40. 다음 식을 보고 △의 값은 무엇입니까?

$$\square \times \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$$
$$\triangle \times \frac{3}{8} = \square$$

① $\frac{11}{21}$ ② $\frac{13}{21}$ ③ $\frac{14}{21}$ ④ $\frac{16}{21}$ ⑤ $\frac{17}{21}$

해설

$\square \times \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$ 에서 $\square = \frac{2}{9} \div \frac{7}{9} = 2 \div 7 = \frac{2}{7}$

$\triangle \times \frac{3}{8} = \square$ 에서

$\triangle = \square \div \frac{3}{8} = \frac{2}{7} \div \frac{3}{8} = \frac{2}{7} \times \frac{8}{3} = \frac{16}{21}$

따라서 △은 $\frac{16}{21}$ 입니다.

41. 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.

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

43. 지형이가 $\frac{28}{5}$ km를 걷는 데 $\frac{14}{15}$ 시간이 걸렸다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 1 시간에 몇 km를 갈 수 있겠습니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 6 km

해설

$$\frac{28}{5} \div \frac{14}{15} = \frac{\overset{2}{\cancel{28}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{14}}} = 6(\text{km})$$

44. 나눗셈의 몫이 단위분수인 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8}$	㉡ $\frac{8}{15} \div 2\frac{2}{3}$	㉢ $\frac{2}{9} \div 3\frac{1}{18}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

분자가 1 인 진분수를 단위분수라고 합니다.

㉠ $\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8} = \frac{3}{4} \div \frac{11}{8} = \frac{3}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} = \frac{6}{11}$

㉡ $\frac{8}{15} \div 2\frac{2}{3} = \frac{8}{15} \div \frac{8}{3} = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{\cancel{15}_{5}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\cancel{8}_{1}} = \frac{1}{5}$

㉢ $\frac{2}{9} \div 3\frac{1}{18} = \frac{2}{9} \div \frac{55}{18} = \frac{2}{\cancel{9}_{1}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{55} = \frac{4}{55}$

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

① $\frac{1}{8}$ cm　② $\frac{3}{8}$ cm　③ $\frac{7}{8}$ cm

④ $1\frac{5}{8}$ cm　⑤ $1\frac{5}{8}$ cm

해설

(높이) =(직육면체의 부피)÷(한 밑면의 넓이)

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

$$= 1\frac{3}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{8}{\cancel{16}}}$$

$$= \frac{5}{8}(\text{cm})$$

따라서 직육면체의 높이는 $\frac{5}{8}$ cm입니다.

46. $\frac{6}{7} \div \frac{\square}{7}$ 의 몫이 자연수일 때, $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수를 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

해설

$\frac{6}{7} \div \frac{\square}{7} = 6 \div \square$ 이므로

몫이 자연수가 되려면 $\square$ 안에는 6 의 약수가 들어가야 합니다.

6 의 약수 : 1, 2, 3, 6

따라서 $\square$ 안에는 1, 2, 3, 6 이 들어갈 수 있습니다.

47. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{8}{9}$

해설

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

$$\square \div \left(\frac{7}{\cancel{6}_{3}} \times \cancel{4}^{2}\right) = \frac{7}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{6}_{3}} \times \cancel{4}^{\cancel{1}_{\cancel{2}}}$$

$$\square \times \frac{3}{14} = \frac{7}{3}$$

$$\square = \frac{7}{3} \div \frac{3}{14} = \frac{7}{3} \times \frac{14}{3} = \frac{98}{9} = 10\frac{8}{9}$$

48. $3\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 10 개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠는 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 70 개

해설

$3\frac{1}{2} \times 10 \div \frac{1}{2} = \frac{7}{2} \times 10 \times \frac{2}{1} = 70$(개)

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

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $\frac{15}{16}$ L

해설

(벽의 넓이) = (가로) × (세로)

$$=8\times1\frac{2}{3}=8\times\frac{5}{3}=\frac{40}{3}(m^2)$$

(1 m^2 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
= (사용한 페인트의 양) ÷ (벽의 넓이)

$$=12\frac{1}{2}\div\frac{40}{3}=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{2}\times\frac{3}{\underset{8}{\cancel{40}}}=\frac{15}{16}(L)$$

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

50. 자현이는 하루에 수학을 1시간 25분, 영어를 1시간 5분씩 매일 공부하였더니 수학과 영어를 공부한 시간이 모두 15시간이 되었습니다. 며칠 동안 공부를 하였는지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 6일

해설

하루에 공부한 시간 :

1시간 25분+1시간 5분= 2시간 30분= $2\frac{1}{2}$ 시간

따라서 $15 \div 2\frac{1}{2} = 15 \div \frac{5}{2} = 15 \times \frac{2}{5} = 6$(일)