

1. $\frac{3}{5} \times 4$ 와 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{2}{5}$

③ $\frac{12}{5}$

⑤ $\frac{3 \times 4}{5}$

② $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$

④ $4\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

2. 다음을 계산하여 큰 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

㉠ $1\frac{1}{5} \times 6$	㉡ $4\frac{2}{3} \times 5$
㉢ $2\frac{5}{8} \times 4$	㉣ $3\frac{5}{6} \times 3$

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣ ② ㉢-㉣-㉡-㉠ ③ ㉡-㉢-㉣-㉠
 ④ ㉡-㉢-㉣-㉠ ⑤ ㉣-㉠-㉡-㉢

해설

$$\text{㉠ } 1\frac{1}{5} \times 6 = \frac{6}{5} \times 6 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$\text{㉡ } 4\frac{2}{3} \times 5 = \frac{14}{3} \times 5 = \frac{70}{3} = 23\frac{1}{3}$$

$$\text{㉢ } 2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times 4 = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{5}{6} \times 3 = \frac{23}{6} \times 3 = \frac{23}{2} = 11\frac{1}{2}$$

3. 다음을 차례대로 구하시오.

$$\textcircled{㉠} 2\frac{1}{6} \times 8 \qquad \textcircled{㉡} 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $17\frac{1}{3}$

▷ 정답: $34\frac{1}{2}$

해설

$$\textcircled{㉠} 2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{6} \times \frac{4}{1} = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉡} 1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{14} \times \frac{3}{1} = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

4. 빵집에 빵이 진열되어 있습니다. 하루 동안 처음 있던 빵의 $\frac{3}{4}$ 을 팔고, 남은 빵의 개수를 세어 보니 모두 15 개였습니다. 처음에 진열되어 있던 빵은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 60 개

해설

남아 있는 빵의 수 15 개는 전체의 $\frac{1}{4}$ 이므로
원래 진열되어 있던 빵은 $15 \times 4 = 60$ (개)입니다.

5. 어떤 수 \square 는 81의 $\frac{1}{3}$ 입니다. \square 의 $\frac{1}{9}$ 은 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$\square = 81 \times \frac{1}{3}, \square = 27$$

$$27 \times \frac{1}{9} = 3$$

6. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{3}{5}$

해설

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

7. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: $3\frac{1}{2}$

해설

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

8. 다음을 계산하시오.

$$12 \times \frac{5}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$\cancel{12}^2 \times \frac{5}{\cancel{6}_1} = 10$$

9. 다음을 계산하시오.

$$30 \times \frac{2}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$30 \times \frac{2}{5} = 12$$

10. 재현이의 나이는 12살입니다. 누나의 나이는 재현이의 나이보다 6살이 많고, 이모의 나이는 누나의 나이의 $1\frac{4}{9}$ 배입니다. 이모의 나이는 몇 살입니까?

▶ 답: 살

▷ 정답: 26살

해설

$$\begin{aligned}(\text{이모의 나이}) &= (12 + 6) \times 1\frac{4}{9} \\ &= 18 \times 1\frac{4}{9} \\ &= 18 \times \frac{13}{9} = 26 \text{ (살)}\end{aligned}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$12 \times 1\frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 18

해설

$$12 \times 1\frac{1}{2} = \cancel{12}^6 \times \frac{3}{\cancel{2}_1} = 18$$

12. 민경이네 집에는 매일 $\frac{4}{5}$ L의 우유가 배달됩니다. 이 중에서 $\frac{3}{4}$ 을 민경이가 마신다고 합니다. 민경이가 15일 동안 마신 우유는 모두 몇 L 입니까?

▶ 답: L

▷ 정답: 9L

해설

민경이가 하루에 마신 우유의 양

$$\rightarrow \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{5}(\text{L})$$

15일 동안 마신 우유의 양

$$\rightarrow \frac{3}{5} \times 15 = 9(\text{L})$$

13. 1시간 동안에 $4\frac{1}{5}$ L 의 물이 새는 수도관이 있습니다. 4시간 12분 동안에는 몇 L 의 물이 새겠습니까?

▶ 답: L

▷ 정답: $17\frac{16}{25}$ L

해설

$$12 \text{ 분} = \frac{12}{60} \text{ 시간} = \frac{1}{5} \text{ 시간}$$

따라서, 4시간 12분은 $4\frac{1}{5}$ 시간입니다.

$$4\frac{1}{5} \times 4\frac{1}{5} = \frac{21}{5} \times \frac{21}{5} = \frac{441}{25} = 17\frac{16}{25}(\text{L})$$

14. 다음 중 계산 결과가 단위분수인 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{5}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{9}{10}$ ② $6 \times \frac{7}{12} \times \frac{6}{7}$ ③ $1\frac{1}{3} \times 4 \times \frac{1}{4}$
④ $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \times 1\frac{2}{3}$ ⑤ $8 \times 1\frac{1}{7} \times 7$

해설

$$\textcircled{1} \frac{5}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{2} 6 \times \frac{7}{12} \times \frac{6}{7} = 3$$

$$\textcircled{3} 1\frac{1}{3} \times 4 \times \frac{1}{4} = \frac{4}{3} \times 4 \times \frac{1}{4} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

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

$$\textcircled{5} 8 \times 1\frac{1}{7} \times 7 = 8 \times \frac{8}{7} \times 7 = 64$$

15. 다음을 계산하여 에 알맞은 수를 쓰시오.

$$\frac{2}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

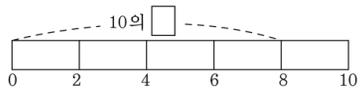
해설

(진분수)×(진분수)의 계산은 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱하여 약분합니다.

이 때, 약분할 수 있는 것은 먼저 약분한 다음 계산하면 더 편리합니다.

$$\frac{2}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{14}$$

16. 다음 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 정답: $\frac{4}{5}$

해설

$$10 \text{의 } \frac{4}{5} = 8$$

17. ①×②×③는 얼마입니까?

$$\textcircled{1} = 7\frac{1}{2} \quad \textcircled{2} = 4\frac{4}{5} \quad \textcircled{3} = 9\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: 354

해설

$$7\frac{1}{2} \times 4\frac{4}{5} \times 9\frac{5}{6} = \frac{15}{2} \times \frac{24}{5} \times \frac{59}{6} = 354$$

18. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$4 \times 1\frac{1}{3} \bigcirc 4\frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$4 \times 1\frac{1}{3} = 4 \times \frac{4}{3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3} > 4\frac{1}{3}$$

19. $1\frac{1}{6}$, $1\frac{2}{7}$, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{2}{5}$ 가 적혀 있는 분수 카드가 1 장씩 있습니다. 이 중에서 두 장의 카드를 뽑아 카드에 적힌 분수를 곱하였을 때, 나올 수 있는 가장 작은 곱은 얼마입니까?

- ① $1\frac{1}{3}$ ② $1\frac{1}{2}$ ③ $1\frac{4}{5}$ ④ $1\frac{29}{48}$ ⑤ $1\frac{37}{48}$

해설

$$1\frac{1}{6} < 1\frac{2}{7} < 1\frac{3}{8} < 1\frac{2}{5} \text{ 이므로}$$

$$1\frac{1}{6} \times 1\frac{2}{7} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{7} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

21. 가로 $1\frac{1}{3}$ cm, 세로 $2\frac{2}{3}$ cm 인 직사각형 모양의 타일에서 $\frac{3}{8}$ 을 깨뜨렸습니다. 깨뜨린 타일의 면적은 cm^2 입니까?

① $1\frac{1}{3} \text{ cm}^2$

② $2\frac{2}{3} \text{ cm}^2$

③ $1\frac{1}{8} \text{ cm}^2$

④ 4 cm^2

⑤ $2\frac{1}{3} \text{ cm}^2$

해설

타일의 $\frac{3}{8}$ 을 깨뜨렸으므로, 전체 넓이의 $\frac{3}{8}$ 입니다.

$$1\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{3} \times \frac{3}{8} = \frac{4}{3} \times \frac{8}{3} \times \frac{3}{8} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} (\text{cm}^2)$$

22. 가로 $2\frac{1}{2}$ m, 세로 $1\frac{1}{5}$ m 인 밭의 넓이의 $\frac{2}{3}$ 에 배추를 심고, 그 나머지에 무를 심었습니다. 무를 심은 곳의 넓이는 몇 m^2 인가요?

▶ 답: $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답: $\underline{1\text{m}^2}$

해설

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

$$\begin{aligned} (\text{무를 심은 곳의 넓이}) &= 3 \times \left(1 - \frac{2}{3}\right) \\ &= \cancel{3}^1 \times \frac{1}{\cancel{3}^1} = 1(\text{m}^2) \end{aligned}$$

23. 지훈이네 밭의 넓이는 4800m^2 입니다. 그 중에서 $\frac{1}{4}$ 은 채소밭입니다. 채소밭의 $\frac{1}{6}$ 에 배추를 심었다면 배추밭의 넓이는 몇 m^2 입니까?

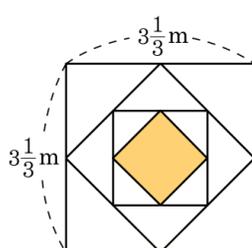
▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ m^2

▷ 정답: 200m^2

해설

$$4800 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{6} = 200(\text{m}^2)$$

24. 다음 그림은 정사각형의 각 변의 한가운데 점들을 이어서 만든 도형입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 m^2 인가요?



- ① $3\frac{1}{3} m^2$ ② $11\frac{1}{9} m^2$ ③ $5\frac{5}{9} m^2$
 ④ $2\frac{7}{9} m^2$ ⑤ $1\frac{7}{18} m^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이)

$$= (\text{정사각형의 넓이}) \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$= 3\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{10}{3} \times \frac{10}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{25}{18} = 1\frac{7}{18} (m^2)$$

25. 다음을 계산하시오.

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

- ㉠ $15\frac{1}{5}$ ㉡ $8\frac{1}{10}$ ㉢ $9\frac{1}{10}$ ㉣ $12\frac{1}{5}$ ㉤ $5\frac{1}{6}$

해설

$$\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} \times 4\frac{3}{4} = \frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \times \frac{19}{4} = \frac{76}{5} = 15\frac{1}{5}$$

26. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4} \times 4$$

- ① $3\frac{1}{4}$ ② 32 ③ $14\frac{2}{3}$ ④ $3\frac{1}{7}$ ⑤ $13\frac{2}{3}$

해설

$$1\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4} \times 4 = \frac{4}{3} \times \frac{11}{4} \times \frac{4}{1} = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3}$$

27. 한 변이 $3\frac{1}{8}$ m 인 정사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 $\frac{1}{5}$ 에 상추를 심고, 상추를 심은 넓이의 $1\frac{1}{3}$ 배만큼 무를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 부분의 넓이를 구하시오.

① $4\frac{5}{24}$ m²

② $4\frac{1}{4}$ m²

③ $5\frac{1}{4}$ m²

④ $5\frac{1}{6}$ m²

⑤ $5\frac{5}{24}$ m²

해설

무를 심은 부분 : $\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{3} = \frac{4}{15}$

아무 것도 심지 않은 부분 : $1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{4}{15}\right) = \frac{8}{15}$

따라서 $3\frac{1}{8} \times 3\frac{1}{8} \times \frac{8}{15} = \frac{25}{8} \times \frac{25}{8} \times \frac{8}{15} = \frac{125}{24} = 5\frac{5}{24}$ (m²)

입니다.

28. 6등분 하면 한 도막의 길이가 $1\frac{1}{2}$ m인 끈이 있습니다. 이 끈의 $\frac{5}{9}$ 를 동생에게 주고, 남은 끈의 $\frac{2}{5}$ 를 사용하여 리본을 만들었습니다. 리본을 만들고 남은 끈의 길이를 구하시오.

▶ 답: $\frac{3}{5}$ m

▷ 정답: $2\frac{2}{5}$ m

해설

$$(\text{전체 끈의 길이}) = 1\frac{1}{2} \times 6 = 9 \text{ (m)}$$

$$(\text{남은 끈의 길이}) = 9 \times \left(1 - \frac{5}{9}\right) \times \left(1 - \frac{2}{5}\right)$$

$$= 9 \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{5}$$

$$= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5} \text{ (m)}$$

29. 한 변의 길이가 $2\frac{3}{5}$ m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇 m^2 입니까?

① $4\frac{3}{5}m^2$

② $6\frac{19}{20}m^2$

③ $6\frac{19}{25}m^2$

④ $8\frac{3}{5}m^2$

⑤ $10\frac{2}{5}m^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25} (m^2)$$

30. 정은이는 하루의 $\frac{1}{3}$ 은 잠을 자고, 나머지의 $\frac{3}{8}$ 은 학교에서 생활합니다. 그 나머지의 $\frac{1}{5}$ 은 학원에서 보낸다면, 학원에서 보내는 시간은 몇 시간입니까?

▶ 답: 시간

▷ 정답: 2시간

해설

$$\begin{aligned} & 24 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) \times \frac{1}{5} \\ &= 24 \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} \times \frac{1}{5} = 2(\text{시간}) \end{aligned}$$

31. ㉠과 ㉡의 차를 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68, \quad \textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▷ 정답: $21\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} - 18\frac{1}{3} = 21\frac{1}{3}$$

33. 다음을 계산 한 후 ㉠+㉡를 구하시오.

$$\textcircled{1} 2\frac{1}{6} \times 8 \qquad \textcircled{2} 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답:

▷ 정답: $51\frac{5}{6}$

해설

$$2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{6} \times \frac{4}{1} = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{14} \times \frac{3}{1} = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

그러므로 $17\frac{1}{3} + 34\frac{1}{2} = 51\frac{5}{6}$ 입니다.

34. 현주네 집에서는 올해 밤을 240kg 수확하였습니다. 그 중에서 $\frac{3}{4}$ 은 팔고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 은 큰택에 드렸습니다. 남은 밤은 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 40 kg

해설

$$240 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \overset{20}{240} \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = 40(\text{kg})$$

35. 성운이는 가지고 있던 돈의 $\frac{1}{3}$ 을 불우이웃돕기 성금으로 내었고, 혁주는 가지고 있던 돈의 $\frac{1}{6}$ 을 불우이웃돕기 성금으로 내었습니다. 그런데 성운이와 혁주가 낸 돈은 1500 원으로 같았습니다. 성운이와 혁주가 처음에 가지고 있던 돈은 각각 얼마씩이었는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: 원

▶ 답: 원

▷ 정답: 4500 원

▷ 정답: 9000 원

해설

성운 :

$$\square \times \frac{1}{3} = 1500, \square = 1500 \times 3, \square = 4500(\text{원})$$

혁주 :

$$\square \times \frac{1}{6} = 1500, \square = 1500 \times 6, \square = 9000(\text{원})$$

37. 농부가 1 분 동안에 $1\frac{2}{5} \text{ m}^2$ 의 밭을 맨다고 합니다. 1 시간 20 분 동안 밭을 매고, 남은 부분을 다음 날에 매기로 하였습니다. 전체 밭의 넓이가 200 m^2 일 때, 다음 날에 매어야 할 부분은 몇 m^2 인니까?

▶ 답: m^2

▷ 정답: 88 m^2

해설

(1시간 20분동안 맨 밭의 넓이)

$$= 1\frac{2}{5} \times 80 = \frac{7}{5} \times 80 = 112(\text{m}^2)$$

따라서 다음 날 매어야 할 부분은

$$200 - 112 = 88(\text{m}^2) \text{입니다.}$$

38. 다음 식을 만족하면서 $\textcircled{A} + \textcircled{B}$ 이 가장 크게 되는 서로 다른 자연수 \textcircled{A} , \textcircled{B} 을 찾아 차례대로 쓰시오. (단, $\textcircled{A} > \textcircled{B}$ 입니다.)

$$\frac{1}{\textcircled{A}} \times \frac{1}{\textcircled{B}} = \frac{1}{18}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 18

▶ 정답: 1

해설

$\textcircled{A} \times \textcircled{B} = 18$ 인 수 중에서 \textcircled{A} 과 \textcircled{B} 의 차가 클수록 $\textcircled{A} + \textcircled{B}$ 이 가장 크게 됩니다. 두 수의 곱이 18 이므로, 곱에서 18 인 수들을 찾아보면 (1, 18), (2, 9), (3, 6)이 있습니다. 이 중 두 수의 합이 가장 큰 것은 1, 18 이므로 \textcircled{A} 은 18, \textcircled{B} 은 1 입니다.

39. 안에 알맞은 수를 모두 찾아 작은 수 부터 차례대로 쓰시오.
(단, 안에는 0 이 들어갈 수 없습니다.)

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\text{□}}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 3

▷ 정답: 4

▷ 정답: 5

해설

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\text{□}}$$

$3 \times \text{□}$ 는 18 보다 작아야

$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\text{□}}$ 가 성립됩니다.

$$\begin{aligned} 3 \times \text{□} < 18 &\rightarrow 3 \times 1 < 18, \\ &3 \times 2 < 18, \\ &3 \times 3 < 18, \\ &3 \times 4 < 18, \\ &3 \times 5 < 18 \end{aligned}$$

40. 동민이는 가지고 있던 구슬의 $\frac{1}{3}$ 을 지민이한테 주었고, 지민이는 동민이가 준 구슬의 $\frac{3}{5}$ 을 잃어버렸습니다. 지민이가 잃어버린 구슬이 3개였다면 동민이가 원래 가지고 있었던 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 15개

해설

지민이가 잃어버린 구슬은 $\frac{1}{3}$ 의 $\frac{3}{5}$, 즉, $\frac{1}{5}$ 입니다.

따라서, 동민이가 처음 가지고 있었던 구슬 3 개는 전체의 $\frac{1}{5}$ 이므로 동민이는 모두 $3 \times 5 = 15$ (개)의 구슬을 가지고 있었습니다.

42. 그릇 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 들이는 $\frac{1}{2}$ L, ㉡의 들이는 $1\frac{1}{4}$ L 입니다.

㉠에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{3}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을 합하면 몇 L 입니다?

① $\frac{1}{3}$ L

② $\frac{3}{4}$ L

③ $\frac{11}{12}$ L

④ $1\frac{1}{12}$ L

⑤ $1\frac{3}{4}$ L

해설

$$\textcircled{㉠} : \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}L,$$

$$\textcircled{㉡} : \frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20}L$$

두 그릇의 물을 합하면

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{20} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}(L)$$

43. 한 시간에 미희는 복숭아를 $4\frac{3}{5}$ kg 따고, 주희는 $3\frac{1}{6}$ kg을 따습니다. 같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

- ① $1\frac{13}{30}$ kg ② $1\frac{39}{60}$ kg ③ $3\frac{43}{60}$ kg
 ④ $2\frac{113}{120}$ kg ⑤ $3\frac{113}{120}$ kg

해설

$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$

44. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: 5

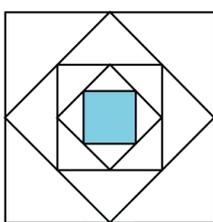
해설

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} = \frac{2}{3} \times 5$$

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} = \frac{10}{3},$$

$$\boxed{} = 5$$

45. 그림의 직사각형 전체의 넓이는 386 cm^2 입니다. 이 직사각형의 각 변의 중점을 계속 연결하여 그림과 같이 만들었습니다. 색칠된 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



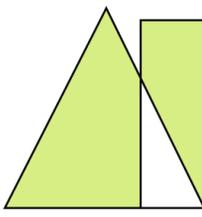
▶ 답: cm^2

▷ 정답: $24\frac{1}{8} \text{ cm}^2$

해설

$$386 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = 24\frac{1}{8} (\text{cm}^2)$$

48. 다음은 삼각형과 직사각형이 겹쳐지도록 붙인 것입니다. 직사각형의 넓이는 $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ 이고, 삼각형의 넓이는 직사각형의 넓이의 $2\frac{1}{6}$ 배입니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 삼각형의 넓이의 $\frac{4}{13}$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



- ① $\frac{6}{7}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ ③ $1\frac{13}{14}\text{cm}^2$
 ④ $2\frac{5}{14}\text{cm}^2$ ⑤ $4\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} (\text{삼각형의 넓이}) &= 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{6} = \frac{9}{7} \times \frac{13}{6} \\ &= \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{겹쳐진 부분의 넓이}) &= 2\frac{11}{14} \times \frac{4}{13} = \frac{39}{14} \times \frac{4}{13} \\ &= \frac{6}{7}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

(삼각형에서 색칠한 부분의 넓이)

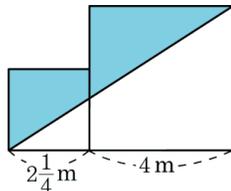
$$= 2\frac{11}{14} - \frac{6}{7} = 1\frac{13}{14}(\text{cm}^2)$$

(직사각형에서 색칠한 부분의 넓이)

$$= 1\frac{2}{7} - \frac{6}{7} = \frac{3}{7}(\text{cm}^2)$$

$$\Rightarrow 1\frac{13}{14} + \frac{3}{7} = 1\frac{13}{14} + \frac{6}{14} = 1\frac{19}{14} = 2\frac{5}{14}(\text{cm}^2)$$

49. 한 변의 길이가 각각 $2\frac{1}{4}$ m 와 4 m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $4\frac{1}{4}$ m² ② $8\frac{9}{16}$ m² ③ $12\frac{1}{2}$ m²
 ④ $10\frac{17}{32}$ m² ⑤ $21\frac{1}{16}$ m²

해설

(색칠한 부분의 넓이)
 = (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)
 (두 정사각형의 넓이)
 = $(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}$ (m²)
 (삼각형의 넓이) = $12\frac{1}{2}$ (m²)
 (색칠한 부분의 넓이)
 = $21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$
 = $8\frac{9}{16}$ (m²)

50. 형과 동생이 종이학을 접고 있습니다. 같은 시간 동안 동생은 형이 접는 수의 $\frac{2}{3}$ 만큼 접을 수 있습니다. 형이 종이학을 6 개 접는 데 10 분이 걸린다면, 둘이 동시에 종이학 접기를 시작한 지 몇 시간 몇 분 후에 형이 동생보다 종이학을 20 개 더 접게 됩니까?

▶ 답: 시간

▶ 답: 분

▷ 정답: 1 시간

▷ 정답: 40 분

해설

형이 10 분 동안 6 개 접으면 동생은 10 분 동안 $6 \times \frac{2}{3} = 4$ (개)

접습니다.

10 분 동안 형과 동생이 접은 종이학 수의 차는 2 개이므로 20 개의 차이가 내려면 100 분, 즉 1 시간 40 분이 걸립니다.