

1. 안에 알맞은 수를 분자, 분모순으로 써넣으시오.

$$\frac{8}{15} \times 3 \div 7 = \frac{8 \times \square \times 1}{15 \times \square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 7

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리합니다.

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

2. 분수의 나눗셈 과정입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: 15

▷ 정답: 3

해설

곱셈, 나눗셈이 함께 있는 혼합 계산에서는 왼쪽부터 차례로 계산하도록 합니다.

이 때 먼저 계산해야 할 부분에

()를 사용하여 나타냅니다.

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

3. 안에 알맞은 수를 번호순서대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

▷ 정답: 7

▷ 정답: 3

▷ 정답: 2

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서
분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 식을 정리해줍니다.

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

4. 철사 $\frac{4}{7}$ m 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

- ① $\frac{4}{35}$ m ② $\frac{9}{28}$ m ③ $1\frac{5}{21}$ m
④ $2\frac{3}{14}$ m ⑤ $2\frac{6}{7}$ m

해설

$$\begin{aligned} & \text{(철사 한 도막의 길이)} \\ & = \text{(철사의 길이)} \div \text{(도막 수)} \\ & = \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35} \text{(m)} \end{aligned}$$

5. 한별이는 $\frac{9}{13}$ L의 사이다를 컵 3 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다.

컵 한 개에 몇 L의 사이다를 담을 수 있는지 구하시오.

- ① $\frac{1}{13}$ L ② $\frac{2}{13}$ L ③ $\frac{1}{3}$ L ④ $\frac{3}{13}$ L ⑤ $1\frac{2}{13}$ L

해설

$$\frac{9}{13} \div 3 = \frac{9}{13} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{13} \text{ (L)}$$

6. $\frac{14}{5}$ m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $7 \times \frac{5}{14}$

② $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$

③ $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$

④ $7 \div \frac{14}{5}$

⑤ $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

$$\frac{14}{5} \div 7 = \frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$$

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (답은 분자, 분모 순으로 차례대로 써넣습니다.)

$$(1) \frac{8}{5} \times 15 \div 2 = \frac{8 \times \square \times 1}{5 \times \square}$$

$$(2) \frac{1}{10} \div 11 \div 12 = \frac{1 \times 1 \times 1}{10 \times \square \times \square}$$

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 15, 2

▷ 정답: (2) 11, 12

▷ 정답: (3) 4, 9

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리해준다.

$$(1) \frac{8}{5} \times 15 \div 2 = \frac{8}{5} \times 15 \times \frac{1}{2} = \frac{8 \times 15 \times 1}{5 \times 2}$$

$$(2) \frac{1}{10} \div 11 \div 12 = \frac{1}{10} \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{12} = \frac{1 \times 1 \times 1}{10 \times 11 \times 12}$$

$$(3) 1\frac{1}{2} \div 9 \times 4 = \frac{3}{2} \times \frac{1}{9} \times 4 = \frac{3 \times 1 \times 4}{2 \times 9}$$

8. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$(1) \frac{5}{8} \div 3 \times 2 = \frac{5}{8} \times \square \times 2$$

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

$$(3) \frac{9}{10} \div 6 \times 4 = \frac{9}{10} \times \square \times 4$$

$$(4) \frac{4}{9} \div 2 \times 5 = \frac{4}{9} \times \square \times 5$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) $\frac{1}{3}$

▷ 정답: (2) $\frac{1}{5}$

▷ 정답: (3) $\frac{1}{6}$

▷ 정답: (4) $\frac{1}{2}$

해설

$$(1) \frac{5}{8} \div 3 \times 2 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{3} \times 2$$

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

$$(3) \frac{9}{10} \div 6 \times 4 = \frac{9}{10} \times \frac{1}{6} \times 4$$

$$(4) \frac{4}{9} \div 2 \times 5 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{2} \times 5$$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (답은 분자, 분모 순으로 차례대로 써넣습니다.)

$$(1) \frac{11}{5} \div 10 \div 8 = \frac{11 \times 1 \times 1}{5 \times \square \times \square}$$

$$(2) \frac{14}{3} \times 9 \div 7 = \frac{14 \times \square \times 1}{3 \times \square}$$

$$(3) 3\frac{2}{7} \div 20 \times 2 = \frac{23 \times 1 \times \square}{7 \times \square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 10, 8

▷ 정답: (2) 9, 7

▷ 정답: (3) 2, 20

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리해준다.

$$(1) \frac{11}{5} \div 10 \div 8 = \frac{11}{5} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{8} = \frac{11 \times 1 \times 1}{5 \times 10 \times 8}$$

$$(2) \frac{14}{3} \times 9 \div 7 = \frac{14}{3} \times 9 \times \frac{1}{7} = \frac{14 \times 9 \times 1}{3 \times 7}$$

$$(3) 3\frac{2}{7} \div 20 \times 2 = \frac{23}{7} \times \frac{1}{20} \times 2 = \frac{23 \times 1 \times 2}{7 \times 20}$$

10. 무게가 같은 통조림 4 개의 무게를 달아 보니 모두 $1\frac{1}{5}$ kg 이었습니다.

이와 같은 통조림 150 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 45 kg

해설

통조림 한 개의 무게는

$$1\frac{1}{5} \div 4 = 1.2 \div 4 = 0.3(\text{kg}) \text{ 이다.}$$

그러므로 통조림 150 개의 무게는

$$0.3 \times 150 = 45(\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

11. 어느 제과점에서 $12\frac{3}{5}$ kg의 밀가루를 똑같이 3 봉지로 나눈 다음, 그 중 한 봉지를 1주일 동안 사용하려고 합니다. 매일 같은 양을 사용한다면, 하루에 몇 kg씩 사용해야 하는지 구하시오.

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

해설

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{12\frac{3}{5}}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{4\frac{1}{5}}{7} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

12. 정택이는 하루 4 번씩 10 일 동안 모두 $5\frac{1}{9}$ L 의 우유를 마셨습니다.

정택이가 한 번에 마신 우유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{23}{40}$ L ② $\frac{23}{60}$ L ③ $\frac{23}{100}$ L ④ $\frac{23}{180}$ L ⑤ $\frac{23}{240}$ L

해설

$$5\frac{1}{9} \div 10 \div 4 = \frac{46}{9} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{23}{180}(\text{L})$$

13. 강식은 우유 4.5 L의 $\frac{2}{9}$ 를 지선이와 정택이에게 똑같이 나누어 주고, 나머지의 $\frac{2}{5}$ 를 마셨습니다. 강식은 지선이보다 몇 L를 더 많이 마셨는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{9}{10}$ L

해설

지선이가 마신 우유의 양

$$: 4.5 \times \frac{2}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{45}{10} \times \frac{2}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ (L)}$$

강식이 마신 우유의 양 :

$$4.5 \times \left(1 - \frac{2}{9}\right) \times \frac{2}{5} = \frac{45}{10} \times \frac{7}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} \text{ (L)}$$

따라서 강식은 지선이보다

$$1\frac{2}{5} - \frac{1}{2} = \frac{7}{5} - \frac{1}{2} = \frac{14}{10} - \frac{5}{10} = \frac{9}{10} \text{ (L)}$$

15. 지수네 집에서는 $5\frac{3}{4}$ L의 석유를 5개의 석유통에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3통의 석유를 사용하였다면, 남은 석유는 모두 몇 L입니까?

- ① $2\frac{1}{10}$ L ② $2\frac{1}{5}$ L ③ $2\frac{3}{10}$ L ④ $2\frac{2}{5}$ L ⑤ $2\frac{3}{5}$ L

해설

$$5\frac{3}{4} \div 5 \times 2 = \frac{23}{4} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{23}{10} = 2\frac{3}{10} \text{ (L)}$$

16. $7\frac{5}{7}$ m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ① $1\frac{2}{7}$ m ② $\frac{9}{14}$ m ③ $\frac{3}{7}$ m
④ $\frac{9}{10}$ m ⑤ $1\frac{1}{9}$ m

해설

정사각형 한 개의 둘레의 길이는 $7\frac{5}{7} \div 3$ 이고,

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이) $\div 4$ 입니다.

$$\text{따라서 } 7\frac{5}{7} \div 3 \div 4 = \frac{54}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{14} \text{ (m) 입니다.}$$

17. 어떤 정사각형 (가)의 둘레의 길이는 정사각형 (나)의 둘레의 길이의 2배입니다. (가)의 둘레의 길이가 $4\frac{2}{3}$ cm일 때, (나)의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

① $\frac{5}{6}$ cm

② $\frac{7}{12}$ cm

③ $1\frac{3}{8}$ cm

④ $2\frac{1}{3}$ cm

⑤ $3\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

18. 철사 $2\frac{4}{7}$ m 가 있습니다. 이 철사로 정사각형을 한 개 만들었습니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

① $\frac{4}{7}$ m

② $\frac{5}{7}$ m

③ $\frac{9}{14}$ m

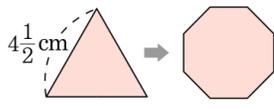
④ $\frac{13}{14}$ m

⑤ $1\frac{1}{14}$ m

해설

$$2\frac{4}{7} \div 4 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{14}(\text{m})$$

19. 다음과 같이 정삼각형을 만든 끈으로 다시 정팔각형을 만들었습니다. 이 정팔각형의 한 변의 길이는 몇cm 인지 구하시오.



- ① $1\frac{11}{16}$ cm ② $3\frac{3}{8}$ cm ③ $6\frac{1}{4}$ cm
 ④ $8\frac{7}{12}$ cm ⑤ $13\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{1}{2} \times 3 \div 8 = \frac{9}{2} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}(\text{cm})$$

20. 철사 $3\frac{1}{9}$ m 를 똑같이 반으로 나누어 정사각형을 2 개 만들었습니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 인니까?

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

해설

$$3\frac{1}{9} \div 2 \div 4 = \frac{28}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{18}(\text{m})$$

21. $7\frac{5}{7}$ cm인 끈을 모두 사용하여 정육각형 모양을 한 개 만들려고 합니다.

이 때, 세 변의 길이는 몇 cm가 되겠는지 구하시오.

- ① $\frac{7}{18}$ cm ② $1\frac{2}{7}$ cm ③ $2\frac{1}{7}$ cm
④ $3\frac{6}{7}$ cm ⑤ $4\frac{5}{18}$ cm

해설

$$7\frac{5}{7} \div 6 \times 3 = \frac{54}{7} \times \frac{1}{6} \times 3 = \frac{27}{7} = 3\frac{6}{7} \text{ (cm)}$$