

1. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$6 \div 12 = 6 \times$$

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{8}$

⑤ $\frac{1}{12}$

해설

$\div \bigcirc$ 를 $\times \frac{1}{\bigcirc}$ 로 고쳐서 계산한다.

$$6 \div 12 = \cancel{6} \times \frac{1}{\cancel{12}_2} = \frac{1}{2}$$

2. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{35}{4} \div 7$$

① $\frac{1}{4}$

② $1\frac{1}{4}$

③ $2\frac{1}{4}$

④ $3\frac{1}{4}$

⑤ $4\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{35}{4} \div 7 = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

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

$$\frac{5}{6} \div 3 \times 2 = \left(\frac{5}{6} \times \frac{1}{\boxed{}} \right) \times 2 = \frac{5}{\boxed{}} \times 2$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 18

해설

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

이 때 먼저 계산해야 할 부분에
()를 사용하여 나타냅니다.

$$\frac{5}{6} \div 3 \times 2 = \left(\frac{5}{6} \times \frac{1}{3} \right) \times 2 = \frac{5}{\cancel{18}_9} \times \cancel{2} = \frac{5}{9}$$

4. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

㉠ $\frac{35}{54}$

㉡ $\frac{12}{25}$

㉢ $\frac{24}{91}$

㉤ $2\frac{14}{15}$

㉥ $\frac{26}{45}$

㉦ $1\frac{31}{56}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{2}{5} \times 2 \div 3 &= 4\frac{2}{5} \times 2 \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{22}{5} \times 2 \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{44}{15} \\ &= 2\frac{14}{15} \end{aligned}$$

5. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4$$

① $\frac{23}{63}$

② $\frac{23}{28}$

③ $1\frac{29}{63}$

④ $6\frac{11}{56}$

⑤ $10\frac{2}{9}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{92}{63} = 1\frac{29}{63}$$

6. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{9} \div 8 \times 7$$

㉠ $1\frac{4}{9}$

㉡ $\frac{7}{9}$

㉢ $\frac{3}{14}$

㉣ $1\frac{7}{8}$

㉤ $\frac{8}{15}$

㉥ 2

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

$$\frac{8}{9} \div 8 \times 7 = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times 7 = \frac{7}{9}$$

7. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것을 모두 고르시오.

$$49 \div 3$$

① $49 \times \frac{1}{3}$

② $\frac{49}{3}$

③ $\frac{1}{49} \times 3$

④ $16\frac{1}{3}$

⑤ $3 \div 49$

해설

$$49 \div 3 = 49 \times \frac{1}{3} = \frac{49}{3} = 16\frac{1}{3}$$

8. 다음 중 계산이 바르게 된 것을 모두 고르시오.

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

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

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

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

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

해설

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

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

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

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

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

9. $\frac{6}{5}$ kg 의 쇠고기를 3 일 동안 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 하루에 먹는 쇠고기는 몇 kg 입니까?

① $\frac{1}{5}$ kg

② $\frac{2}{5}$ kg

③ $\frac{3}{5}$ kg

④ $\frac{4}{5}$ kg

⑤ 1kg

해설

$$\frac{6}{5} \div 3 = \frac{\cancel{6}^2}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$

10. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

㉠ $3 \div 8$

㉡ $4 \div 11$

㉢ $\frac{4}{7} \div 5$

㉣ $3\frac{3}{4} \div 10$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

$$\textcircled{㉠} 3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{㉡} 4 \div 11 = 4 \times \frac{1}{11} = \frac{4}{11}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$$

$$\textcircled{㉣} 3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{8}$$

11. $5\frac{3}{4}\text{m}$ 의 가래떡을 6 개로 똑같이 썰어 나누어 주기로 했을 때, 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{21}{24}\text{m}$

② $\frac{11}{12}\text{m}$

③ $\frac{23}{24}\text{m}$

④ $1\frac{1}{24}\text{m}$

⑤ $1\frac{19}{24}\text{m}$

해설

한 도막의 길이는 전체의 길이를 6 으로 나누므로

$$5\frac{3}{4} \div 6 = \frac{23}{4} \div 6 = \frac{23}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{23}{24}(\text{m})$$

12. 다음을 계산하시오.

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

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{5}{6}$

③ $1\frac{1}{6}$

④ $1\frac{5}{6}$

⑤ $2\frac{5}{6}$

해설

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}\cancel{20}}{3} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

13. 보경이는 1 개의 길이가 $3\frac{1}{5}\text{m}$ 인 색 테이프를 7 개 가지고 있습니다.
이것을 다섯 사람에게 똑같이 나누어 준다면, 한 사람에게 몇 m 씩 줄 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{12}{25}\text{m}$

② $3\frac{12}{25}\text{m}$

③ $4\frac{12}{25}\text{m}$

④ $5\frac{12}{25}\text{m}$

⑤ $6\frac{12}{25}\text{m}$

해설

$$3\frac{1}{5} \times 7 \div 5 = \frac{16}{5} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{112}{25} = 4\frac{12}{25}(\text{m})$$

14. 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$28\frac{4}{7} \div 4 \bigcirc 35\frac{5}{6} \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$28\frac{4}{7} \div 4 = \frac{200}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{50}{7} = 7\frac{1}{7}$$

$$35\frac{5}{6} \div 5 = \frac{215}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{43}{6} = 7\frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow 28\frac{4}{7} \div 4 < 35\frac{5}{6} \div 5$$

15. 철사 $2\frac{4}{7}\text{m}$ 가 있습니다. 이 철사로 정사각형을 한 개 만들었습니다.
정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{4}{7}\text{m}$

② $\frac{5}{7}\text{m}$

③ $\frac{9}{14}\text{m}$

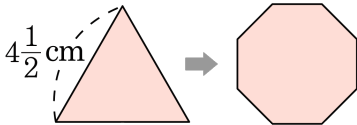
④ $\frac{13}{14}\text{m}$

⑤ $1\frac{1}{14}\text{m}$

해설

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

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



① $1\frac{11}{16}\text{cm}$

② $3\frac{3}{8}\text{cm}$

③ $6\frac{1}{4}\text{cm}$

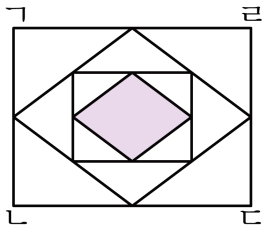
④ $8\frac{7}{12}\text{cm}$

⑤ $13\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

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

17. 다음 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 의 넓이는 $8\frac{4}{5}\text{cm}^2$ 입니다. 그림과 같이 각 변의 가운데를 연결하여 사각형을 만들어 나갈 때, 색칠한 사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : $1\frac{1}{10}\text{cm}^2$

해설

각 변의 가운데를 연결하여 만든 도형의 넓이는 처음 도형의 넓이의 반입니다. 그러므로, 색칠한 사각형의 넓이는 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 의 넓이를 2로 세 번 나눈 것과 같습니다.

$$\begin{aligned}
 8\frac{4}{5} \div 2 \div 2 \div 2 &= \frac{44}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{10} \\
 &= 1\frac{1}{10} = (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

18. 가 = $6\frac{2}{3}$, 나 = 15, 다 = $3\frac{3}{8}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{\text{다}}{\text{나}} = \text{다} \div \text{나} \text{이므로}$$

$$3\frac{3}{8} \div 15 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\underset{5}{\cancel{15}}} = \frac{9}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가} = \frac{9}{40} \times 6\frac{2}{3} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{40}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{20}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

19. 정사각형 모양의 나무판을 크기가 같은 직사각형 3 개로 잘랐습니다.
작은 직사각형 모양의 둘레의 길이가 $12\frac{4}{5}$ cm 일 때, 처음 정사각형
모양의 넓이를 구하시오.

① $1\frac{3}{5}$ cm²

② $4\frac{4}{5}$ cm²

③ $12\frac{24}{25}$ cm²

④ $18\frac{2}{5}$ cm²

⑤ $23\frac{1}{25}$ cm²

해설

작은 직사각형의 가로가 1 이면 세로는 3 배이므로 전체 둘레는 8 입니다.

$$(\text{가로의 길이}) = 12\frac{4}{5} \div 8 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{5}$$

$$= 1\frac{3}{5} \text{ cm}$$

$$(\text{세로의 길이}) = 1\frac{3}{5} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} (\text{정사각형의 넓이}) &= 4\frac{4}{5} \times 4\frac{4}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{576}{25} \\ &= 23\frac{1}{25} \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

20. 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 뺀 후 10 을 곱했더니 $30\frac{1}{3}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하면 자연수 부분은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 5

해설

$$\left(\square - 2\frac{3}{5}\right) \times 10 = 30\frac{1}{3}$$

$$\square - 2\frac{3}{5} = \frac{91}{3} \div 10$$

$$\begin{aligned}\square &= \frac{91}{3} \times \frac{1}{10} + 2\frac{3}{5} \\ &= 3\frac{1}{30} + 2\frac{18}{30} = 5\frac{19}{30}\end{aligned}$$