

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \div 5.7$$

- ① $\frac{5}{36}$
- ② $\frac{5}{46}$
- ③ $\frac{5}{56}$
- ④ $\frac{5}{66}$
- ⑤ $\frac{5}{76}$

해설

$$\frac{3}{8} \div 5.7 = \frac{3}{8} \div \frac{57}{10} = \frac{3}{8} \times \frac{10}{57} = \frac{5}{76}$$

2. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$2\frac{4}{5} \div 1.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.75

해설

$$2\frac{4}{5} \div 1.6 = 2.8 \div 1.6 = 1.75$$

3. 색 테이프가 14.25 m 있습니다. 이것을 한 명에게 $\frac{3}{4}$ m씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 19 명

해설

$$14.25 \div \frac{3}{4} = \frac{1425}{100} \div \frac{3}{4} = \frac{1425}{100} \times \frac{4}{3} = 19 \text{ (명)}$$

해설

$$14.25 \div \frac{3}{4} = 14.25 \div 0.75 = 19 \text{ (명)}$$

4. $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25} \div 2 \times 1\frac{1}{4}$ 에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25}$

② $\frac{8}{25} \div 2$

③ $2 \times 1\frac{1}{4}$

④ $\frac{8}{25} \times 1\frac{1}{4}$

⑤ $1\frac{4}{5} \times 1\frac{1}{4}$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다. 곱셈과 나눗셈은 왼쪽에서부터 순서대로 계산합니다. 따라서 $\frac{8}{25} \div 2$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

5. 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어 떨어지지 않으면 소수 둘째 자리까지 반올림하여 나타내시오.

$$3\frac{2}{5} \div 4.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.69

해설

$$3\frac{2}{5} \div 4.9 = 3.4 \div 4.9 = 0.6938 \cdots \rightarrow 0.69$$

6. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$5\frac{3}{4} \div 0.6$$

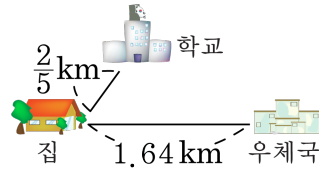
▶ 답 :

▷ 정답 : 9.58

해설

$$5\frac{3}{4} \div 0.6 = 5.75 \div 0.6 = 9.583\cdots \rightarrow 9.58$$

7. 집에서 학교까지의 거리는 $\frac{2}{5}$ km이고, 집에서 우체국까지의 거리는 1.64km입니다. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 학교까지의 거리의 몇 배인지 소수로 나타내시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 4.1 배

해설

집에서 우체국까지의 거리를 집에서 학교까지의 거리로 나눕니다.

$$1.64 \div \frac{2}{5} = \frac{164}{100} \times \frac{5}{2} = \frac{41}{10} = 4\frac{1}{10} = 4.1 \text{ (배)}$$

8. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 몫이 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

① $4\frac{1}{4} \div 0.4$

② $5\frac{4}{5} \div 0.3$

③ $3\frac{1}{8} \div 0.5$

④ $3\frac{1}{2} \div 0.7$

⑤ $4\frac{2}{5} \div 0.25$

해설

- ① $4.25 \div 0.4 = 10.625$
② $5.8 \div 0.3 = 19.333\cdots$
③ $3.125 \div 0.5 = 6.25$
④ $3.5 \div 0.7 = 5$
⑤ $4.4 \div 0.25 = 17.6$

9. 뭇이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $1.21 \div 1\frac{1}{10}$
- ② $3.96 \div 2\frac{4}{7}$
- ③ $5.4 \div \frac{5}{6}$
- ④ $2.25 \div \frac{81}{100}$
- ⑤ $1.72 \div \frac{4}{5}$

해설

- ① $1.21 \div 1\frac{1}{10} = 1.21 \div 1.1 = 1.1$
- ② $3.96 \div 2\frac{4}{7} = \frac{396}{100} \times \frac{7}{18} = 1\frac{27}{50}$
- ③ $5.4 \div \frac{5}{6} = \frac{54}{10} \times \frac{6}{5} = 6\frac{12}{25}$
- ④ $2.25 \div \frac{81}{100} = \frac{225}{100} \times \frac{100}{81} = 2\frac{7}{9}$
- ⑤ $1.72 \div \frac{4}{5} = 1.72 \div 0.8 = 2.15$
- 따라서, 뭇이 가장 큰 것은 ③입니다.

10. ㉠과 ㉡의 몫이 같을 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.

㉠ $1.4 \div \frac{2}{7}$ ㉡ $2.3 \div \square$

- ① $\frac{49}{10}$ ② $\frac{23}{10}$ ③ $\frac{49}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{23}{49}$

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 1.4 \div \frac{2}{7} &= \frac{14}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{10} \\ \text{㉡ } 2.3 \div \square &= \frac{49}{10} \\ \square &= 2.3 \div \frac{49}{10} = \frac{23}{10} \times \frac{10}{49} = \frac{23}{49} \end{aligned}$$

11. 다음 중 계산 결과가 서로 같은 것을 고르시오.

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4}$ ② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4}$ ③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3$

해설

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{4}{5} = 6\frac{2}{3}$
② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{125}{12} = 10\frac{5}{12}$
③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2} = \frac{3}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{5}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2} = \frac{5}{4} \times \frac{10}{3} \times \frac{2}{5} = 1\frac{2}{3}$
⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} = 6\frac{2}{3}$

12. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{2} \times 2.5 + 1.8$$

- ① $8\frac{1}{2}$ ② $9\frac{1}{2}$ ③ $10\frac{1}{2}$ ④ $10\frac{11}{20}$ ⑤ $11\frac{11}{20}$

해설

$$\begin{aligned} & 3\frac{1}{2} \times 2.5 + 1.8 \\ &= \frac{7}{2} \times \frac{5}{2} + 1\frac{8}{10} = 8\frac{3}{4} + 1\frac{8}{10} \\ &= 8\frac{15}{20} + 1\frac{16}{20} = 9\frac{31}{20} = 10\frac{11}{20} \end{aligned}$$

13. 다음 두 식의 계산 결과의 합을 구하여 소수로 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 0.5 \div 1\frac{1}{4} \times \frac{5}{8} \qquad \textcircled{\text{㉡}} 10\frac{7}{20} \times 4 \div 5.75$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.45

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 0.5 \div 1\frac{1}{4} \times \frac{5}{8} = \frac{5}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{4} = 0.25$$
$$\textcircled{\text{㉡}} 10\frac{7}{20} \times 4 \div 5.75 = \frac{207}{5} \times 4 \times \frac{1}{23} = \frac{36}{5} = 7.2$$
$$\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} = 0.25 + 7.2 = 7.45$$

14. 세 수의 평균이 $2\frac{1}{2}$ 이고, 그 중 두 수가 2 와 3.6 이라고 합니다. 나머지 한 수는 얼마인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.9

해설

$$(\text{세 수의 평균}) = (\text{세수의 합}) \div 3$$

$$(\text{세 수의 합}) = (\text{세 수의 평균}) \times 3$$

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

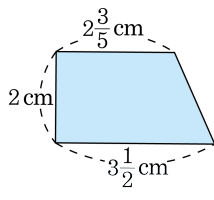
$$= \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$(\text{나머지 한 수}) = 7\frac{1}{2} - (2 + 3.6)$$

$$= 7.5 - 5.6 = 1.9$$

15. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.

- ① $5\frac{1}{10}\text{ cm}^2$ ② $5\frac{3}{10}\text{ cm}^2$
③ $6\frac{1}{10}\text{ cm}^2$ ④ $6\frac{3}{10}\text{ cm}^2$
⑤ $7\frac{1}{10}\text{ cm}^2$



해설

$$\begin{aligned}(\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{위변} + \text{아랫변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\&= \left(2\frac{3}{5} + 3\frac{1}{2}\right) \times 2 \div 2 \\&= 6\frac{1}{10} \times 2 \div 2 \\&= 6\frac{1}{10} (\text{cm}^2)\end{aligned}$$

16. 다음 중 계산 결과가 자연수인 것을 고르시오.

① $2\frac{1}{4} + 0.5 \div \frac{1}{5}$

② $\frac{5}{6} \times 4\frac{1}{2} \div 1.6$

③ $4.9 \div \left(3\frac{1}{2} - 1.4\right)$

④ $5\frac{1}{3} \times 0.6 + 2\frac{3}{4} \div 1.1$

⑤ $2.6 - \frac{1}{2} \times 0.1 \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$

해설

① $2\frac{1}{4} + 0.5 \div \frac{1}{5} = 2\frac{1}{4} + \frac{5}{10} \times 5 = 4\frac{3}{4}$

② $\frac{5}{6} \times 4\frac{1}{2} \div 1.6 = \frac{5}{6} \times \frac{9}{2} \times \frac{10}{16} = 2\frac{11}{32}$

③ $4.9 \div \left(3\frac{1}{2} - 1.4\right) = 4.9 \div 2.1 = 2\frac{1}{3}$

④ $5\frac{1}{3} \times 0.6 + 2\frac{3}{4} \div 1.1$

$= \frac{16}{3} \times \frac{6}{10} + \frac{11}{4} \times \frac{10}{11}$

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

⑤ $2.6 - \frac{1}{2} \times 0.1 \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$

$= 2.6 - \frac{1}{2} \times 0.1 \div \frac{1}{12}$

$= 2\frac{3}{5} - \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} \times 12 = 2$

17. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$1.4 \times \frac{1}{7} + 0.5 \div \frac{1}{4} \bigcirc 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + 0.5 \right) \div \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} & 1.4 \times \frac{1}{7} + 0.5 \div \frac{1}{4} \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{1}{7} + \frac{1}{2} \times 4 \\ &= \frac{1}{5} + 2 = 2\frac{1}{5} \\ & 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + 0.5 \right) \div \frac{1}{4} \\ &= 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{2} \right) \div \frac{1}{4} \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{9}{14} \times 4 = 3\frac{3}{5} \end{aligned}$$

18. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{3}-1.5\div 2\frac{3}{4}\times\left(\frac{4}{7}+0.8\right)\times 1.2\}$$

㉠

㉡

㉢

㉣

㉤

▶ 답 :

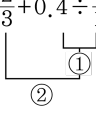
▷ 정답 : ㉠

해설

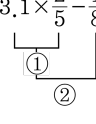
㉠ 중괄호 → 대괄호 → 곱셈, 나눗셈 → 덧셈, 뺄셈 순서대로 계산합니다.

19. 계산 순서를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

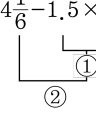
① $\frac{2}{3} + 0.4 \div \frac{1}{10}$



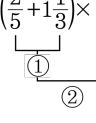
② $3.1 \times \frac{2}{5} - \frac{1}{8}$



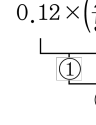
③ $4\frac{1}{6} - 1.5 \times \frac{3}{4}$



④ $(\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3}) \times 3.6$



⑤ $0.12 \times (\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5})$



해설

혼합계산을 할 때는 항상 괄호안에 계산을 먼저 합니다.

⑤ $0.12 \times (\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5})$



20. 가로, 세로, 9칸짜리 사각형 안에 1부터 9까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\ominus + \textcircled{\text{L}} + \textcircled{\text{E}} + \textcircled{\text{E}} + \textcircled{\text{E}}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

1	2	$\ominus$		4				9
3	4	8		6	9	1		7
	6	9		2	7	3	4	8
$\textcircled{\text{L}}$	1	2	$\textcircled{\text{E}}$		3	9	5	
8					5	2		1
9	5			7		4		
2	7	1	8	3	$\textcircled{\text{E}}$		9	
				5	6		1	2
6	9	$\textcircled{\text{E}}$	7	1	2		3	

- ① $\ominus = 7$

②

$\textcircled{\text{L}} = 5$

③ $\textcircled{\text{E}} = 4$
- ④ $\textcircled{\text{E}} = 4$

⑤ $\textcircled{\text{E}} = 5$

해설

1	2	7	3	4	8	5	6	9
3	4	8	5	6	9	1	2	7
5	6	9	1	2	7	3	4	8
7	1	2	4	8	3	9	5	6
8	3	4	6	9	5	2	7	1
9	5	6	2	7	1	4	8	3
2	7	1	8	3	4	6	9	5
4	8	3	9	5	6	7	1	2
6	9	5	7	1	2	8	3	4

$\ominus = 7, \textcircled{\text{L}} = 7, \textcircled{\text{E}} = 4, \textcircled{\text{E}} = 4, \textcircled{\text{E}} = 5$