

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{1}{4} \div 0.25$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$\frac{1}{4} \div 0.25 = \frac{1}{4} \div \frac{25}{100} = \frac{1}{4} \times \frac{100}{25} = 1$$

2. 다음 식의 계산 순서로 바른 것을 고르시오.

$$\frac{5}{6} \div \left(0.5 + 1\frac{2}{9} \right) \times 1.5 - 1\frac{1}{2}$$

① $\div, +, \times, -$

② $+, \times, -, \div$

③ $+, \div, \times, -$

④ $-, \times, +, \div$

⑤ $\times, -, +, \div$

해설

괄호 안에 있는 계산부터 먼저 하고, 곱셈, 나눗셈을 차례대로 계산한 후, 덧셈과 뺄셈을 차례대로 계산합니다. 따라서 $+, \div, \times, -$ 순으로 계산해야 합니다.

$$\frac{5}{6} \div \left(0.5 + 1\frac{2}{9} \right) \times 1.5 - 1\frac{1}{2}$$

①

②

③

④

3. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$6.8 \div 2\frac{3}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{7}{43}$

해설

$$6.8 \div 2\frac{3}{20} = \frac{68}{10} \div \frac{43}{20} = \frac{68}{10} \times \frac{20}{43} = \frac{136}{43} = 3\frac{7}{43}$$

4. 다음은 분수를 소수로 고쳐서 계산하는 과정입니다. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$8.8 \div 2\frac{3}{4} = 8.8 \div \boxed{} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.95

해설

$$8.8 \div 2\frac{3}{4} = 8.8 \div 2.75 = 3.2$$

안의 수는 2.75, 3.2이므로
 $2.75 + 3.2 = 5.95$ 입니다.

5. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.(단, 몫이 나누어떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.)

$$3\frac{2}{5} \div 0.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.7

해설

$$3\frac{2}{5} \div 0.6 = 3.4 \div 0.6 = 5.666\cdots \rightarrow 5.7$$

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. 다음을 계산하시오.

$$3.6 \times 0.4 \div 1\frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.8

해설

$$3.6 \times 0.4 \div 1\frac{4}{5} = 3.6 \times 0.4 \div 1.8 = 0.8$$

8. $2\frac{2}{5}$ m의 색 테이프가 있습니다. 그 중에서 0.8 m를 사용하고 나머지를 희민, 수진, 현우가 똑같이 나누어 가졌습니다. 한 사람이 가지는 테이프의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ① $\frac{2}{15}$ m ② 0.6 m ③ $\frac{8}{15}$ m ④ 0.8 m ⑤ $\frac{8}{25}$ m

해설

사용하고 남은 테이프의 길이를 세 명이 나누어 가진 것이므로 3등분 합니다.

(한 명이 가진 테이프의 길이)

$$= \left(2\frac{2}{5} - 0.8 \right) \div 3$$

$$= (2.4 - 0.8) \div 3$$

$$= 1.6 \div 3 = \frac{16}{10} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{8}{15} (\text{m})$$

9. ㉠ ~ ㉣번 식을 계산한 값의 합을 구하여, 소수로 답하시오.

$$\textcircled{㉠} 3.2 \div \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{㉡} 5.1 \div 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{㉢} 4.5 \div 2\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{㉣} 0.23 \div 4\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.25

해설

분수를 소수로 고치거나, 소수를 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$\textcircled{㉠} 3.2 \div \frac{4}{5} = 3.2 \div 0.8 = 4$$

$$\textcircled{㉡} 5.1 \div 1\frac{1}{2} = 5.1 \div 1.5 = 3.4$$

$$\textcircled{㉢} 4.5 \div 2\frac{1}{2} = 4.5 \div 2.5 = 1.8$$

$$\textcircled{㉣} 0.23 \div 4\frac{3}{5} = 0.23 \div 4.6 = 0.05$$

따라서 $4 + 3.4 + 1.8 + 0.05 = 9.25$ 입니다.

10. 어떤 수에 $3\frac{1}{8}$ 을 곱했더니 2.5 가 되었습니다. 어떤 수를 $1\frac{3}{7}$ 으로 나눈 몫은 얼마입니까?

① $\frac{9}{25}$

② $\frac{11}{25}$

③ $\frac{12}{25}$

④ $\frac{13}{25}$

⑤ $\frac{14}{25}$

해설

(어떤수) : $\square$

$$\square \times 3\frac{1}{8} = 2.5$$

$$\square = 2.5 \div 3\frac{1}{8}$$

$$\square = \frac{25}{10} \times \frac{8}{25} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{5} \div 1\frac{3}{7} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{10} = \frac{14}{25}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{8} \times 16 \div \left(2\frac{9}{20} + 0.55 \right) - \frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: $2\frac{7}{12}$

해설

$$\begin{aligned} & \frac{5}{8} \times 16 \div \left(2\frac{9}{20} + 0.55 \right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{5}{8} \times 16 \div (2.45 + 0.55) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{5}{8} \times 16 \times \frac{1}{3} - \frac{3}{4} \\ &= \frac{10}{3} - \frac{3}{4} = \frac{40}{12} - \frac{9}{12} \\ &= \frac{31}{12} = 2\frac{7}{12} \end{aligned}$$

12. 다음을 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

$$3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1.15) \times 2.4 - 4\frac{7}{10}$$

① $3\frac{1}{4}$

② $9\frac{2}{5}$

③ $1\frac{1}{7}$

④ $9\frac{5}{6}$

⑤ $9\frac{7}{10}$

해설

$$\begin{aligned} & 3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1.15) \times 2.4 - 4\frac{7}{10} \\ &= 3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1\frac{15}{100}) \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10} \\ &= 3\frac{3}{5} \div \frac{6}{10} \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10} \\ &= \frac{18}{5} \times \frac{10}{6} \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10} \\ &= \frac{72}{5} - \frac{47}{10} \\ &= \frac{97}{10} = 9\frac{7}{10} \end{aligned}$$

13. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3.3 + \left(3.75 - \frac{3}{4}\right) + 6.4 \div 1\frac{3}{5} = 3.3 + \square + \square = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.3

해설

$$3.3 + \left(3.75 - \frac{3}{4}\right) + 6.4 \div 1\frac{3}{5} = 3.3 + 3 + 4 = 10.3$$

$$3 + 4 + 10.3 = 17.3$$

14. 다음을 계산하시오.

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$

① 6.85

② $6\frac{11}{20}$

③ 4.18

④ 4.08

⑤ $4\frac{1}{20}$

해설

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$

$$= 5.4 - 0.75 \times 1.4 + (3.2 - 1.7) \div 0.6$$

$$= 5.4 - 1.05 + 1.5 \div 0.6$$

$$= 5.4 - 1.05 + 2.5 = 6.85$$

15. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$5 - \frac{3}{5} \times 0.6 \div \left(\frac{1}{2} + 0.4 \right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.6

해설

$$\begin{aligned} & 5 - \frac{3}{5} \times 0.6 \div \left(\frac{1}{2} + 0.4 \right) \\ &= 5 - 0.6 \times 0.6 \div (0.5 + 0.4) \\ &= 5 - 0.6 \times 0.6 \div 0.9 \\ &= 5 - 0.4 \\ &= 4.6 \end{aligned}$$

16. 다음을 계산하여 소수로 나타내시오.

$$4\frac{2}{5} + \left(0.9 - \frac{2}{5}\right) \times 2 \div 0.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.4

해설

$$\begin{aligned} & 4\frac{2}{5} + \left(0.9 - \frac{2}{5}\right) \times 2 \div 0.5 \\ &= 4.4 + (0.9 - 0.4) \times 2 \div 0.5 \\ &= 4.4 + 0.5 \times 2 \div 0.5 \\ &= 4.4 + 2 = 6.4 \end{aligned}$$

17. 다음 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \left(8\frac{4}{5} - 3.1 \right) \times \frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{4}{5} - 3.1 \times \frac{1}{3}$$

① 1.9

② 8.9

③ 9.9

④ $9\frac{1}{3}$

⑤ $9\frac{2}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \left(8\frac{4}{5} - 3.1 \right) \times \frac{1}{3} = (8.8 - 3.1) \times \frac{1}{3} = 5.7 \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{57}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{10} = 1.9$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{4}{5} - 3.1 \times \frac{1}{3} = 8\frac{4}{5} - \frac{31}{10} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{44}{5} - \frac{31}{30} = \frac{264}{30} - \frac{31}{30} = \frac{233}{30}$$

$$= 7\frac{23}{30}$$

따라서, $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} = 1.9 + 7\frac{23}{30}$

$$= \frac{57}{30} + \frac{233}{30} = \frac{290}{30} = 9\frac{2}{3}$$

18. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 3.6 \div \frac{3}{4} \times 2$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 1\frac{7}{8} \div 3.6$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2\frac{7}{10} \div 5.4 + 4$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 4 - \frac{2}{3} \div 0.2$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 3.6 \div \frac{3}{4} \times 2 = \frac{36}{10} \times \frac{4}{3} \times 2 = 9\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 1\frac{7}{8} \div 3.6 = \frac{15}{8} \times \frac{10}{36} = \frac{25}{48}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2\frac{7}{10} \div 5.4 + 4 = 2.7 \div 5.4 + 4 = 4.5$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 4 - \frac{2}{3} \div 0.2 = 4 - \frac{2}{3} \times \frac{10}{2} = \frac{2}{3}$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉣, ㉡ 입니다.

19. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$4\frac{1}{6} \div \left(1\frac{9}{14} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{9}{10} = \square \frac{9}{32}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

해설

$$\begin{aligned} & 4\frac{1}{6} \div \left(1\frac{9}{14} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{9}{10} \\ &= \frac{25}{6} \div \left(1\frac{9}{14} - \frac{7}{14}\right) \times \frac{9}{10} \\ &= \frac{25}{6} \div 1\frac{1}{7} \times \frac{9}{10} = \frac{25}{6} \times \frac{7}{8} \times \frac{9}{10} \\ &= 3\frac{9}{32} \end{aligned}$$

따라서 안에 들어갈 수는 3입니다.

20. 0.35L 들이의 컵에 물을 가득 담아 $4\frac{11}{20}$ L 들이의 양동이에 여러 번 부었더니 물이 가득 찼습니다. 물을 모두 몇 번 부었는지 구하시오.

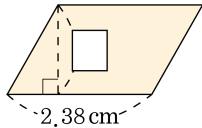
▶ 답: 번

▷ 정답: 13 번

해설

$$4\frac{11}{20} \div 0.35 = \frac{91}{20} \div \frac{35}{100} = \frac{\overset{13}{\cancel{91}}}{\underset{1}{\cancel{20}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{100}}}{\underset{1}{\cancel{35}}} = 13(\text{번})$$

21. 다음 평행사변형의 넓이가 $3\frac{1}{2} \text{ cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



- ① $2\frac{16}{17} \text{ cm}$ ② $1\frac{8}{17} \text{ cm}$ ③ $\frac{15}{17} \text{ cm}$
④ $\frac{2}{5} \text{ cm}$ ⑤ $\frac{1}{3} \text{ cm}$

해설

밑변과 높이의 곱이 평행사변형의 넓이 이므로 넓이를 밑변으로 나누면 높이가 됩니다.

$$3\frac{1}{2} \div 2.38 = \frac{7}{2} \times \frac{100}{238} = \frac{25}{17} = 1\frac{8}{17} (\text{cm})$$

22. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{L} + \textcircled{E}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
3		$\textcircled{L}$	2
1	$\textcircled{7}$	2	4
	2	$\textcircled{E}$	1

① 5

② 6

③ 7

④ 8

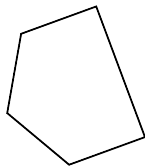
⑤ 9

해설

2	1	4	3
3	4	1	2
1	3	2	4
4	2	3	1

$\textcircled{7} = 3, \textcircled{L} = 1, \textcircled{E} = 3$

23. 오각형을 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선, 2

해설

24. 가 ★ 나를 다음과 같이 약속할 때, 주어진 식을 계산하시오.

약속

$$\text{가} \star \text{나} = \text{가} \div \text{나} - \text{나} \div \text{가} \times 6$$

$$2.4 \star \frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{11}{30}$

해설

$$\begin{aligned} 2.4 \star \frac{1}{3} &= 2.4 \div \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \div 2.4 \times 6 \\ &= \frac{24}{10} \times 3 - \frac{1}{3} \times \frac{10}{24} \times 6 \\ &= 7\frac{1}{5} - \frac{5}{6} = 6\frac{11}{30} \end{aligned}$$

25. 아랫변의 길이가 2.4cm 이고, 높이가 $1\frac{3}{4}$ cm 인 사다리꼴의 넓이가 3.15cm^2 입니다. 이 사다리꼴의 윗변의 길이는 몇 cm 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 1.2 cm

해설

윗변의 길이를 $\square$ 라고 하면

$$(\square + 2.4) \times 1\frac{3}{4} \div 2 = 3.15,$$

$$\square = 3.15 \times 2 \div 1\frac{3}{4} - 2.4$$

$$= 6.3 \div \frac{7}{4} - 2.4 = 3.6 - 2.4 = 1.2(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$