

1. 다음 식을 계산하시오.

$$2\frac{2}{7} \div 2.4$$

- ① $\frac{19}{20}$ ② $\frac{21}{19}$ ③ $\frac{19}{21}$ ④ $\frac{21}{20}$ ⑤ $\frac{20}{21}$

해설

$$2\frac{2}{7} \div 2.4 = \frac{16}{7} \div \frac{24}{10} = \frac{16}{7} \times \frac{10}{24} = \frac{20}{21}$$

2. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

0.24 ÷ 1 $\frac{4}{5}$

- ① $\frac{1}{15}$
- ☒ ② $\frac{2}{15}$
- ③ $\frac{1}{12}$
- ④ $\frac{1}{6}$
- ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

0.24 ÷ 1 $\frac{4}{5}$ = $\frac{24}{100}$ ÷ $\frac{9}{5}$ = $\frac{6}{25}$ × $\frac{5}{9}$ = $\frac{2}{15}$

3. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$3.2 \div \frac{4}{5} = 3.2 \div 0.8 = 32 \div 8 = 4$$

4. 6.4L의 음료수를 한 사람에게 $\frac{2}{5}$ L씩 나누어 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 16명

해설

$$6.4 \div \frac{2}{5} = 6.4 \div 0.4 = 16 \text{ (명)}$$

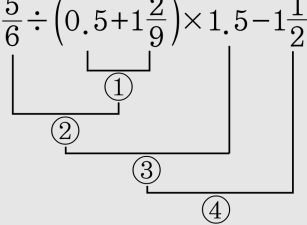
5. 다음 식의 계산 순서로 바른 것을 고르시오.

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

- ① ÷, +, ×, −
- ② +, ×, −, ÷
- ③ +, ÷, ×, −
- ④ −, ×, +, ÷
- ⑤ ×, −, +, ÷

해설

괄호 안에 있는 계산부터 먼저 하고, 곱셈, 나눗셈을 차례대로 계산한 후, 덧셈과 뺄셈을 차례대로 계산합니다. 따라서 +, ÷, ×, − 순으로 계산해야합니다.



6. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{7}{43}$

해설

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

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

$$8.5 \div 3\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.43

해설

$$8.5 \div 3\frac{1}{2} = 8.5 \div 3.5 = 2.428\cdots \rightarrow 2.43$$

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

$$5.4 \div 4\frac{1}{2} \bigcirc 1\frac{2}{3} \div 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5.4 \div 4\frac{1}{2} = 5.4 \div 4.5 = 1.2$$

$$1\frac{2}{3} \div 0.3 = \frac{5}{3} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{3} \times \frac{10}{3} = \frac{50}{9} = 5\frac{5}{9}$$

$$\text{따라서 } 5.4 \div 4\frac{1}{2} < 1\frac{2}{3} \div 0.3$$

9. 어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을 곱하였더니 7.21 이 되었습니다. 다음 중 어떤 수는 얼마인지 고르시오.

- ① $2\frac{9}{10}$ ② $2\frac{9}{100}$ ③ $3\frac{9}{10}$ ④ $3\frac{9}{100}$ ⑤ $4\frac{9}{100}$

해설

$$(\text{어떤수}) \times 2\frac{1}{3} = 7.21$$

$$(\text{어떤수}) = 7.21 \div 2\frac{1}{3}$$

$$(\text{어떤수}) = \frac{721}{100} \div \frac{7}{3}$$

$$\begin{aligned} (\text{어떤수}) &= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{309}{100} \\ &= 3\frac{9}{100} \end{aligned}$$

10. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$\begin{aligned} &1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4\right) \div \frac{4}{5} - 0.5 \\ &= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{\square}{10}\right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10} \\ &= \frac{7}{4} \times \frac{\square}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10} \\ &= \square - \frac{1}{2} = \square \end{aligned}$$

- ① $7, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

② $7, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

③ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

④ $14, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

⑤ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}$

해설

$$\begin{aligned} &1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4\right) \div \frac{4}{5} - 0.5 \\ &= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{14}{10}\right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10} \\ &= \frac{7}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10} \\ &= \frac{7}{8} - \frac{1}{2} = \frac{3}{8} \end{aligned}$$

11. 다음에서 ㉔와 ㉕가 0 이 아닐 때, ㉔는 ㉕의 몇 배인지 소수로 나타내시오.

$$㉔ \times 0.45 = ㉕ \times 0.09$$

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 0.2 배

해설

$$\begin{aligned} ㉔ \times 0.45 &= ㉕ \times 0.09 \\ ㉔ &= ㉕ \times 0.09 \div 0.45 \\ ㉔ &= ㉕ \times \frac{9}{100} \div \frac{45}{100} \\ ㉔ &= ㉕ \times \frac{9}{100} \times \frac{100}{45} \\ ㉔ &= ㉕ \times \frac{1}{5} \\ \frac{1}{5} \text{ 배} &= 0.2 \text{ 배} \end{aligned}$$

12. 규칙에 따라 나열된 수를 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.

2, 4, 6, 8, 10, 12,...

문제 : 번째로 나오는 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 7, 14

해설

7번째로 나오는 수는 $12 + 2 = 14$
8번째로 나오는 수는 $14 + 2 = 16$
9번째로 나오는 수는 $16 + 2 = 18$
10번째로 나오는 수는 $18 + 2 = 20$
이외에도 여러 가지 문제를 만들 수 있습니다.

13. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 몫이 나누어떨어지는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{41}{4} \div 3.4$

② $4.6 \div \frac{5}{8}$

③ $1\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{4}$

④ $4\frac{5}{6} \div 1.5$

⑤ $\frac{6}{7} \div 0.3$

해설

① $\frac{41}{4} \div 3.4 = 10.25 \div 3.4 = 3.0147\cdots$

② $4.6 \div \frac{5}{8} = 4.6 \div 0.625 = 7.36$

③ $1\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{4} = 1.2 \div 3.25 = 0.369\cdots$

④ $4\frac{5}{6} \div 1.5 = 4.83\cdots \div 1.5 = 3.222\cdots$

⑤ $\frac{6}{7} \div 0.3 = 0.857\cdots \div 0.3 = 2.857\cdots$

14. 다음 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

$\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad 2 - 2\frac{4}{5} \div 2.2$

$\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad \frac{2}{3} \times \left(0.3 + \frac{1}{5}\right)$

- $\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad 1\frac{1}{33}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad 1\frac{2}{33}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉢}}} \quad 1\frac{1}{11}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉣}}} \quad 1\frac{2}{11}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉤}}} \quad 1\frac{3}{11}$

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad & 2 - 2\frac{4}{5} \div 2.2 = 2 - \frac{14}{5} \times \frac{10}{22} \\ & = 2 - \frac{14}{11} = \frac{8}{11} \\ \textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad & \frac{2}{3} \times \left(0.3 + \frac{1}{5}\right) = \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{10}\right) \\ & = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \\ (\text{두 수의 합}) &= \frac{8}{11} + \frac{1}{3} = \frac{24}{33} + \frac{11}{33} = \frac{35}{33} = 1\frac{2}{33} \end{aligned}$$

15. 정삼각형을 똑같은 모양 3개로 나누어 보시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

