1. 먼저 계산해야하는 것을 찾아서 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\underset{㉠}{\frac{1}{4}} \times \underset{㉡}{0.8} \div \underset{㉢}{\left(5.8-4\frac{2}{5}\right)} + \underset{㉣}{0.35}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

(사칙연산의 계산 순서)

1. 괄호가 있을 경우 괄호 안을 먼저 계산.
2. 곱셈과 나눗셈이 덧셈과 뺄셈과 섞여 있는 경우 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산.
3. 곱셈과 나눗셈이 있는 계산은 앞에서 차례로 계산.

$$\frac{1}{4} \times 0.8 \div \left(5.8-4\frac{2}{5}\right) + 0.35$$

1

2

3

4

2. 다음 중 가장 먼저 계산해야 하는 식은 어느 것입니까?

$$4\frac{3}{5} \times \left(3.25 - 1\frac{1}{4}\right) \div 0.8$$

① $4\frac{3}{5} \div 0.8$　② $4\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{4}$　③ $3.25 - 1\frac{1}{4}$
④ $3.25 \div 0.8$　⑤ $1\frac{1}{4} \div 0.8$

해설

(　　) 안의 식을 가장 먼저 계산하고, 곱셈이나 나눗셈을 계산하고, 덧셈이나 뺄셈을 계산합니다. 따라서 $3.25 - 1\frac{1}{4}$ 를 가장 먼저 계산해야합니다.

3. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{\square}{10} \times \frac{10}{\square} \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{5} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 119.2

해설

소수를 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \frac{42}{10} \div \frac{14}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{42}{10} \times \frac{10}{14} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5} = 1.2$$

42 , 14 , 42 , 14 , 6 , 1.2 이므로

$42 + 14 + 42 + 14 + 6 + 1.2 = 119.2$ 입니다.

4. 다음을 계산하여 소수로 나타내시오.

$$16.96 \div \left(1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.2

해설

$16.96 \div \left(1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2}\right)$

$= 16.96 \div \left(1\frac{8}{10} + 3\frac{5}{10}\right)$

$= 16.96 \div 5\frac{3}{10} = \frac{1696}{100} \div \frac{53}{10}$

$= \frac{1696}{100} \times \frac{10}{53} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5} = 3.2$

5. 다음을 계산하시오.

$$3.5 \times 1\frac{1}{2} - 6.5 \div 2\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$

해설

$3.5 \times 1\frac{1}{2} - 6.5 \div 2\frac{1}{2}$

$= 3.5 \times 1.5 - 6.5 \div 2.5$

$= 5.25 - 2.6 = 2.65 \left(= 2\frac{13}{20}\right)$

6. $1\frac{1}{4} \times 4.4 - 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{4}$ 를 계산하여 소수로 답하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.3

해설

$1\frac{1}{4} \times 4.4 - 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{4} = \frac{5}{4} \times \frac{44}{10} - \frac{3}{2} \times \frac{4}{5}$

$= \frac{11}{2} - \frac{6}{5} = 5.5 - 1.2 = 4.3$

7. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

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

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

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

8. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 0.5 \times 2.4$$

① $4\frac{2}{5}$ ② $5\frac{2}{5}$ ③ $6\frac{2}{5}$ ④ $7\frac{2}{5}$ ⑤ $8\frac{2}{5}$

해설

$1\frac{3}{4} \div 0.5 \times 2.4 = \frac{7}{4} \times \frac{10}{5} \times \frac{24}{10} = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$

9. 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

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

$= 3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1\frac{15}{100}) \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10}$

$= 3\frac{3}{5} \div \frac{6}{10} \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10}$

$= \frac{18}{5} \times \frac{10}{6} \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10}$

$= \frac{72}{5} - \frac{47}{10}$

$= \frac{97}{10} = 9\frac{7}{10}$

10. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3.3+\left(3.75-\frac{3}{4}\right)+6.4\div1\frac{3}{5}=3.3+\square+\square=\square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.3

해설

$3.3+\left(3.75-\frac{3}{4}\right)+6.4\div1\frac{3}{5}=3.3+3+4=10.3$

$3+4+10.3=17.3$

11. 다음 $\square$ 안에 들어갈 수를 구하시오.

$$4\frac{1}{4}+\left(5\frac{1}{2}-2.5\right)\times 1\frac{3}{5}\div 0.7=11\frac{3}{\square}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

$4\frac{1}{4}+\left(5\frac{1}{2}-2.5\right)\times 1\frac{3}{5}\div 0.7$

$=\frac{17}{4}+\left(\frac{11}{2}-\frac{25}{10}\right)\times\frac{8}{5}\div\frac{7}{10}$

$=\frac{17}{4}+3\times\frac{8}{5}\times\frac{10}{7}=\frac{17}{4}+\frac{48}{7}=11\frac{3}{28}$

따라서 28 입니다.

12. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{7} \times 14 \div \left(\frac{1}{4} + 1.35\right) - \frac{5}{18}$$

① $4\frac{5}{18}$ ② $4\frac{7}{18}$ ③ $4\frac{11}{18}$ ④ $4\frac{13}{18}$ ⑤ $4\frac{17}{18}$

해설

괄호를 먼저 계산하고, 곱셈과 나눗셈을 차례로 계산한 후, 뺄셈을 계산한다. 이 때, 곱셈과 나눗셈이 함께있는 경우 모두 분수의 곱셈으로 고친후 한꺼번에 계산하면 계산 과정이 간단해 집니다.

$\frac{4}{7} \times 14 \div \left(\frac{1}{4} + 1.35\right) - \frac{5}{18}$

$= \frac{4}{7} \times 14 \div (0.25 + 1.35) - \frac{5}{18}$

$= \frac{4}{7} \times 14 \div 1.6 - \frac{5}{18}$

$= \frac{4}{7} \times 14 \times \frac{10}{16} - \frac{5}{18}$

$= 5 - \frac{5}{18} = 4\frac{13}{18}$

13. 다음을 계산하시오.

$$20 - 5\frac{1}{10} \div 1.7 \times (4.2 + 0.8)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$20 - 5\frac{1}{10} \div 1.7 \times (4.2 + 0.8)$

$= 20 - \frac{51}{10} \div \frac{17}{10} \times 5$

$= 20 - \frac{51}{10} \times \frac{10}{17} \times 5$

$= 20 - 15 = 5$

14. 다음 계산을 하고 소수로 나타내시오.

$$\frac{5}{6} \div 0.5 + 1\frac{2}{9} \times 1.5 - \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.25

해설

$\frac{5}{6} \div 0.5 + 1\frac{2}{9} \times 1.5 - \frac{1}{4}$

$= \frac{5}{6} \div \frac{5}{10} + \frac{11}{9} \times \frac{15}{10} - \frac{1}{4}$

$= \frac{5}{6} \times \frac{10}{5} + \frac{11}{9} \times \frac{15}{10} - \frac{1}{4}$

$= \frac{5}{3} + \frac{11}{6} - \frac{1}{4} = \frac{7}{2} - \frac{1}{4} = 3\frac{1}{4} = 3.25$

15. 다음을 계산하여 소수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.75

해설

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

$=\frac{3}{4}+\left(\frac{3}{2}-\frac{8}{10}\right)\times 2\times\frac{5}{7}$

$=\frac{3}{4}+\frac{7}{10}\times 2\times\frac{5}{7}$

$=\frac{3}{4}+1=1\frac{3}{4}=1.75$

16. 다음을 계산하여 소수로 나타내시오.

$$1.4 \times \frac{1}{2} - 0.125 \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{2} - 0.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.15

해설

$1.4 \times \frac{1}{2} - 0.125 \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{2} - 0.5$

$= \frac{14}{10} \times \frac{1}{2} - \frac{125}{1000} \times \frac{1}{5} \times 2 - \frac{5}{10}$

$= \frac{7}{10} - \frac{1}{8} \times \frac{1}{5} \times 2 - \frac{1}{2} = \frac{7}{10} - \frac{1}{20} - \frac{1}{2}$

$= \frac{14}{20} - \frac{1}{20} - \frac{10}{20} = \frac{3}{20} = 0.15$

17. 다음을 계산하시오.

$$7.5 \times \frac{4}{25} - \frac{2}{5} \div 4 + \frac{1}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{3}{10}$

해설

$7.5 \times \frac{4}{25} - \frac{2}{5} \div 4 + \frac{1}{5}$

$= \frac{75}{10} \times \frac{4}{25} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$

$= \frac{6}{5} - \frac{1}{10} + \frac{1}{5} = \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}(= 1.3)$

18. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 14 \times \left(2\frac{1}{4} + 0.75\right) - \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{8}$

해설

$1\frac{3}{4} \div 14 \times \left(2\frac{1}{4} + 0.75\right) - \frac{1}{4}$

$= \frac{7}{4} \div 14 \times \left(\frac{9}{4} + \frac{3}{4}\right) - \frac{1}{4}$

$= \frac{7}{4} \times \frac{1}{14} \times 3 - \frac{1}{4}$

$= \frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{1}{8}$

19. 다음을 계산하시오.

$$3.6 \times \left(1.8 - \frac{1}{5}\right) + 4.5 \div \frac{9}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{19}{25}$

해설

$3.6 \times \left(1.8 - \frac{1}{5}\right) + 4.5 \div \frac{9}{10}$

$= 3.6 \times (1.8 - 0.2) + 4.5 \div 0.9 = 3.6 \times 1.6 + 5$

$= 5.76 + 5 = 10.76 = 10\frac{19}{25}$

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

$$4\frac{1}{2} \div 1.5 - \frac{4}{5} \bigcirc 4\frac{1}{2} \div \left(1.5 - \frac{4}{5}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$4\frac{1}{2} \div 1.5 - \frac{4}{5} = \frac{9}{2} \div \frac{15}{10} - \frac{4}{5}$

$= \frac{9}{2} \times \frac{10}{15} - \frac{4}{5} = 3 - \frac{4}{5} = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$

$4\frac{1}{2} \div \left(1.5 - \frac{4}{5}\right) = \frac{9}{2} \div \left(\frac{15}{10} - \frac{4}{5}\right)$

$= \frac{9}{2} \div \frac{7}{10} = \frac{9}{2} \times \frac{10}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$

따라서 $4\frac{1}{2} \div 1.5 - \frac{4}{5} < 4\frac{1}{2} \div \left(1.5 - \frac{4}{5}\right)$

21. 다음 중 $\square$ 안에 알맞은 수는 얼마인지 고르시오.

$$6\frac{3}{4} \div \square \times \frac{8}{9} = 2.4$$

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

해설

$\square = 6\frac{3}{4} \div \left(2.4 \div \frac{8}{9}\right) = 6\frac{3}{4} \div \left(2\frac{2}{5} \div \frac{8}{9}\right)$

$= 6\frac{3}{4} \div \frac{27}{10} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

22. $\square$안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$4\frac{1}{3}\times\square\div1\frac{4}{9}=7\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{2}$

해설

$$\square=7\frac{1}{2}\times1\frac{4}{9}\div4\frac{1}{3}$$
$$=\frac{15}{2}\times\frac{13}{9}\times\frac{3}{13}$$
$$=\frac{5}{2}=2\frac{1}{2}$$

23. $\square$ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$\left(\square - 0.4\right) \times \frac{3}{5} \times 0.25 = \frac{3}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.2

해설

$\left(\square - 0.4\right) \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{25}$

$\square = \frac{3}{25} \div \frac{1}{4} \div \frac{3}{5} + 0.4$

$= \frac{3}{25} \times 4 \times \frac{5}{3} + 0.4$

$= \frac{4}{5} + 0.4$

$= 0.8 + 0.4 = 1.2$