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

$$2\frac{2}{7} \div 2.4 = \frac{16}{7} \div \frac{24}{10} = \frac{\overset{2}{\cancel{16}}}{7} \times \frac{10}{\underset{3}{\cancel{24}}} = \frac{20}{21}$$

2. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{5}{8} \div 0.5$$

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

해설

$\frac{5}{8} \div 0.5 = \frac{5}{8} \div \frac{5}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{5} = 1\frac{1}{4}$

3. 다음 식을 계산하시오.

$$1.96 \div 2\frac{2}{5}$$

① $\frac{49}{20}$ ② $\frac{49}{30}$ ③ $\frac{49}{40}$ ④ $\frac{49}{50}$ ⑤ $\frac{49}{60}$

해설

$1.96 \div 2\frac{2}{5} = 1\frac{24}{25} \div \frac{12}{5} = \frac{49}{25} \times \frac{5}{12} = \frac{49}{60}$

4. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$5\frac{5}{7} \div 0.18$$

① $29\frac{47}{63}$ ② $30\frac{37}{63}$ ③ $31\frac{37}{63}$ ④ $31\frac{47}{63}$ ⑤ $30\frac{47}{63}$

해설

$5\frac{5}{7} \div 0.18 = \frac{40}{7} \div \frac{18}{100} = \frac{40}{7} \times \frac{100}{18} = 31\frac{47}{63}$

5. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$0.24 \div 1\frac{4}{5}$$

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

해설

$$0.24 \div 1\frac{4}{5} = \frac{24}{100} \div \frac{9}{5} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{5}{\cancel{25}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2}{15}$$

6. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{1}{6} \div 1.2$$

① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{5}{9}$ ③ $\frac{5}{16}$ ④ $\frac{5}{18}$ ⑤ $\frac{5}{36}$

해설

$\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{12} = \frac{5}{36}$

7. 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

$$\frac{3}{8} \div 5.7 = \frac{3}{8} \div \frac{57}{10} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{19}{\cancel{57}}} = \frac{5}{76}$$

8. 가장 먼저 계산해야 하는 식은 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{3} \times \left(3.45 - 2\frac{1}{2}\right) \div 0.9$$

① $5\frac{1}{3} \times 3.45$　② $3.45 - 2\frac{1}{2}$　③ $2\frac{1}{2} \div 0.9$
④ $3.45 \div 0.9$　⑤ $5\frac{1}{3} \times 0.9$

해설

(　　)가 있으면 (　　)안을 먼저 계산합니다. 따라서 $3.45 - 2\frac{1}{2}$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

9. 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.

10. 다음 중 셋째 번으로 계산해야 되는 것은 어느 것입니까?

$$1.6 \div \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right) \times 0.4 + 1 - \frac{3}{4}$$

가 나 다 라 마

① 가 ② 나 ③ 다 ④ 라 ⑤ 마

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산합니다. 따라서 나, 가, 다, 라, 마 순서대로 계산합니다.

11. 가장 먼저 계산해야 할 식을 고르시오.

$$7.2 \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{7}\right) \times 0.8 + 2$$

① $0.8 + 2$　② $7.2 \div \frac{1}{4}$　③ $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$
④ $\frac{1}{7} \times 0.8$　⑤ 7.2×0.8

해설

혼합계산에서는 괄호안 계산을 먼저하고, 차례대로 곱셈, 나눗셈을 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다. 곱셈, 나눗셈과 덧셈, 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서 부터 차례대로 계산합니다. $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$ 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 풉니다.

12. 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 $\left(\frac{2}{5}+1\frac{1}{3}\right)\times 3.6$

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

해설

혼합계산을 할 때는 항상 괄호안에 계산을 먼저 합니다.

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

13. 다음 식의 계산 순서로 바른 것을 고르시오.

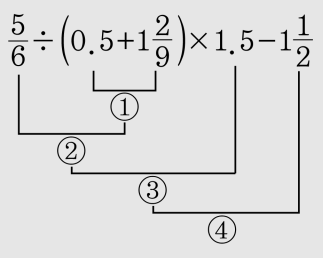
$$\frac{5}{6} \div \left(0.5 + 1\frac{2}{9}\right) \times 1.5 - 1\frac{1}{2}$$

① ÷, +, ×, −　　② +, ×, −, ÷　　③ +, ÷, ×, −

④ −, ×, +, ÷　　⑤ ×, −, +, ÷

해설

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



14. 다음 중 $\left(3\frac{1}{6}-0.5\right)\div 8+2\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}$ 에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

① $8+2\frac{2}{3}$　② $2\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}$　③ $3\frac{1}{6}-0.5$
④ $8\times\frac{1}{4}$　⑤ $0.5\div 8$

해설

괄호가 있는 혼합 계산은 괄호 안을 먼저 계산합니다.
따라서 $3\frac{1}{6}-0.5$ 를 가장 먼저 계산해야합니다.

15. $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25} \div 2 \times 1\frac{1}{4}$ 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.