

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$4.5 \div 2\frac{1}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.1

해설

$$\begin{aligned} 4.5 \div 2\frac{1}{7} &= \frac{45}{10} \div \frac{15}{7} \\ &= \frac{\overset{3}{\cancel{45}}}{10} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{15}}} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10} (= 2.1) \end{aligned}$$

2. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$1.6 \div \frac{2}{5} = 1.6 \div 0.4 = 4$$

3. $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25} \div 2 \times 1\frac{1}{4}$ 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.

4. 다음 나눗셈에서 분수를 소수로 고쳐 계산할 때, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 구하시오.

$$3\frac{5}{8} \div 0.7$$

- ① 5 ② 5.18 ③ 5.2 ④ 5.38 ⑤ 5.178

해설

$$3\frac{5}{8} \div 0.7 = 3.625 \div 0.7 = 5.17\cdots$$

5.17...를 소수 둘째 자리에서 반올림하면 5.2입니다.

5. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.4 \div \frac{1}{8}$

② $0.4 \div \frac{1}{5}$

③ $0.4 \div \frac{1}{6}$

④ $0.4 \div \frac{1}{9}$

⑤ $0.4 \div \frac{1}{2}$

해설

④ 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.

6. 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

(어떤수) $\times 2\frac{1}{3} = 7.21$

(어떤수) $= 7.21 \div 2\frac{1}{3}$

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

(어떤수) $= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7}$
 $= \frac{309}{100}$
 $= 3\frac{9}{100}$

7. 화분 한 개에 거름을 1.2kg 씩 주려고 합니다. 거름 $8\frac{2}{5}$ kg으로 화분 몇 개에 거름을 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

(거름을 줄 수 있는 화분의 수)

$$= 8\frac{2}{5} \div 1.2 = \frac{42}{5} \div \frac{12}{10} = \frac{42}{5} \times \frac{10}{12} = 7(\text{개})$$

8. 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

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

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

① $5\frac{1}{4} \div 0.4$

② $2\frac{3}{4} \div 0.5$

③ $4\frac{5}{8} \div 0.25$

④ $3\frac{1}{5} \div 0.3$

⑤ $3\frac{1}{2} \div 0.8$

해설

① $5\frac{1}{4} \div 0.4 = 5.25 \div 0.4 = 13.125$

② $2\frac{3}{4} \div 0.5 = 2.75 \div 0.5 = 5.5$

③ $4\frac{5}{8} \div 0.25 = 4.625 \div 0.25 = 18.5$

④ $3\frac{1}{5} \div 0.3 = 3.2 \div 0.3 = 10.6666\cdots$

⑤ $3\frac{1}{2} \div 0.8 = 3.5 \div 0.8 = 4.375$

10. $1\frac{1}{4} \times 4.4 - 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{4}$ 를 계산하여 소수로 답하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.3

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{4} \times 4.4 - 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{4} &= \frac{5}{4} \times \frac{44}{10} - \frac{3}{2} \times \frac{4}{5} \\ &= \frac{11}{2} - \frac{6}{5} = 5.5 - 1.2 = 4.3 \end{aligned}$$

11. 다음 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

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

$\ominus 8\frac{4}{5} - 3.1 \times \frac{1}{3}$

- ① 1.9
- ② 8.9
- ③ 9.9
- ④ $9\frac{1}{3}$
- ⑤ $9\frac{2}{3}$

해설

$$\begin{aligned} \ominus \left(8\frac{4}{5} - 3.1\right) \times \frac{1}{3} &= (8.8 - 3.1) \times \frac{1}{3} = 5.7 \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{57}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{10} = 1.9 \\ \ominus 8\frac{4}{5} - 3.1 \times \frac{1}{3} &= 8\frac{4}{5} - \frac{31}{10} \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{44}{5} - \frac{31}{30} = \frac{264}{30} - \frac{31}{30} = \frac{233}{30} \\ &= 7\frac{23}{30} \end{aligned}$$

따라서, $\ominus + \ominus = 1.9 + 7\frac{23}{30}$

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

12. 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.

13. 0 보다 큰 네 수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣가 있습니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣를 큰 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{2} \div 1\frac{3}{4} \quad \textcircled{3} \times 0.5 \quad \textcircled{4} \times \frac{5}{9} \quad \textcircled{5} \div 1.6$$

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

③ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠
- ④ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠

⑤ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢

해설

계산 결과를 모두 1이라고 하면
 $\textcircled{1} \div 1\frac{3}{4} = 1, \textcircled{2} = 1 \times 1\frac{3}{4} = \frac{7}{4} = 1.75$
 $\textcircled{3} \times 0.5 = 1, \textcircled{4} = 1 \div 0.5 = 1 \div \frac{5}{10} = 1 \times 2 = 2$
 $\textcircled{5} \times \frac{5}{9} = 1, \textcircled{6} = 1 \div \frac{5}{9} = 1 \times \frac{9}{5} = \frac{9}{5} = 1.8$
 $\textcircled{7} \div 1.6 = 1, \textcircled{8} = 1 \times 1.6 = 1.6$
큰 수 순서대로 나열하면 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣입니다.

14. 사과 2개와 귤 1개의 무게의 합은 $2\frac{1}{2}$ kg, 사과 3개와 귤 1개의 무게의 합은 3.1kg입니다. 귤 1개의 무게는 몇 kg인지 구하십시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 1.3 kg

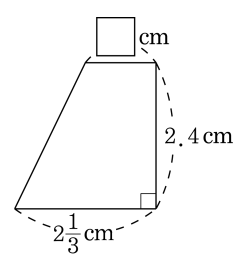
해설

사과 1개의 무게 : $3.1 - 2.5 = 0.6$ (kg)

쿨 1개의 무게 : $2.5 - 0.6 \times 2 = 1.3$ (kg)

15. 다음 사다리꼴의 넓이는 4.2 cm^2 입니다. 윗변의 길이를 구하시오.

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



해설

사다리꼴의 윗변의 길이를 $\square$ 라고 하면

$$\left(\square + 2\frac{1}{3}\right) \times 2.4 \div 2 = 4.2$$

$$\square = 4.2 \times 2 \div 2.4 - 2\frac{1}{3}$$

$$\square = 3.5 - 2\frac{1}{3} = \frac{35}{10} - \frac{7}{3} = \frac{105}{30} - \frac{70}{30} = \frac{35}{30} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6} \text{ (cm)}$$