

1. 통조림 9 개의 무게를 달아 보니 $7\frac{1}{5}$ kg이었습니다. 이 통조림 한 통의 무게는 몇 kg입니까?

① $\frac{1}{5}$ kg

② $\frac{2}{5}$ kg

③ $\frac{3}{5}$ kg

④ $\frac{4}{5}$ kg

⑤ 1 kg

해설

$$7\frac{1}{5} \div 9 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{5} \text{ (kg)}$$

2. 길이가 6m 인 철근의 무게가 $7\frac{3}{5}$ kg 입니다. 이 철근 4m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $1\frac{4}{15}$ kg

② $1\frac{7}{15}$ kg

③ $2\frac{4}{15}$ kg

④ $3\frac{4}{15}$ kg

⑤ $5\frac{1}{15}$ kg

해설

$$7\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{38}{5} \times \frac{1}{6} \times 4 = \frac{76}{15} = 5\frac{1}{15} \text{ (kg)}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

① $\frac{5}{8}$

② $1\frac{1}{6}$

③ $2\frac{1}{2}$

④ $3\frac{3}{4}$

⑤ $4\frac{1}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{7} \times \frac{4}{1} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

4. $87.5 \div 25$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

① $\frac{875}{10} \times 25$

② $\frac{8750}{10} \times \frac{1}{25}$

③ $\frac{875}{100} \times 25$

④ $\frac{875}{100} \times \frac{1}{25}$

⑤ $\frac{875}{10} \times \frac{1}{25}$

해설

$$87.5 \div 25 = \frac{875}{10} \times \frac{1}{25} = \frac{35}{10} = 3.5$$

5. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

① $19.92 \div 8$

② $33.6 \div 14$

③ $2.24 \div 7$

④ $42.3 \div 18$

⑤ $8.52 \div 6$

해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝 자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

① $19.92 \div 8 = 2.49$

② $33.6 \div 14 = 2.4$

③ $2.24 \div 7 = 0.32$

④ $42.3 \div 18 = 2.35$

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ 18 \overline{)42.30} \\ \underline{28} \\ 63 \\ \underline{54} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

6. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

① $38.5 \div 25$

② $12.8 \div 7$

③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$

⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $38.5 \div 25 = 1.54$

② $12.8 \div 7 = 1.8285\dots$

③ $26 \div 3 = 8.666\dots$

④ $23 \div 8 = 2.875$

⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

7. $\frac{16}{21}$ L 의 물을 4 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 마실 수 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{1}{21}$ L

② $\frac{2}{21}$ L

③ $\frac{4}{21}$ L

④ $\frac{5}{21}$ L

⑤ $\frac{7}{21}$ L

해설

$$\frac{16}{21} \div 4 = \frac{\cancel{16}^4}{21} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{4}{21} (\text{L})$$

8. 다음 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \square$$

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{4}{15}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{7}{15}$

해설

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \div 9 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{4}{15}$$

9. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4$$

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{5}{6}$

③ $1\frac{1}{6}$

④ $1\frac{5}{6}$

⑤ $2\frac{5}{6}$

해설

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\cancel{20}} \times \frac{1}{\cancel{2}} \times \frac{1}{\cancel{4}} = \frac{5}{6}$$

10. 우유 $2\frac{8}{9}$ L 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 50 개를 만들려면 우유 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $2\frac{1}{18}$ L

② $6\frac{1}{18}$ L

③ $12\frac{1}{18}$ L

④ $18\frac{1}{18}$ L

⑤ $24\frac{1}{18}$ L

해설

$$2\frac{8}{9} \div 8 \times 50 = \frac{26}{9} \times \frac{1}{\cancel{8}^{\frac{4}{2}}} \times \cancel{50}^{25} = \frac{325}{18} = 18\frac{1}{18}(\text{L})$$

11. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{2}{5} \div 9 \bigcirc \frac{2}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$5\frac{2}{5} \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{5}$$

따라서 $5\frac{2}{5} \div 9 > \frac{2}{5}$ 입니다.

12. 어떤 수에 4 를 곱하고 5 로 나누어야 할 것을 잘못하여 5 를 곱하고 4 로 나누었더니 $8\frac{3}{4}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 결과는 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 5.6

해설

어떤 수를 \square 라 놓고,
잘못 계산한 식에서 어떤 수를 구합니다.

$$\square \times 5 \div 4 = 8\frac{3}{4}$$

$$\square = 8\frac{3}{4} \times 4 \div 5 = \frac{\cancel{35}^7}{\cancel{4}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = 7$$

바르게 계산하면

$$7 \times 4 \div 5 = 7 \times 4 \times \frac{1}{5} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$$

13. 다음 중 $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{7}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ 0.32

⑤ $\frac{11}{15}$

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333 \dots$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777 \dots$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857 \dots$$

$$\textcircled{4} \quad 0.32$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{11}{15} = 0.733 \dots$$

→ $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $\frac{1}{3}$ 입니다.

14. $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈을 만들려고 한다. 몫을 둘째자리에서 반올림하여 나타내시오. (답을 몫만 적으시오.)

$$\square\square\square \div \square\square$$

▶ 답:

▷ 정답: 42.8

해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수) \div (작은 수)입니다.

$$985 \div 23 = 42.82\dots$$

→ 42.8

15. $17 \div 3$ 은 나누어 떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$$17 \div 3 = 5.666 \dots$$

$$5.66 \times 3 = 16.98, \quad 5.67 \times 3 = 17.01$$

소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지기 위해 가장 작은 수를 더하려면 0.01이 필요합니다.

16. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$3.3 \div 14 = 0.2357\dots$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.24

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.

소수 셋째 자리가 5이므로

올림 하여 0.24가 됩니다.

17. 길이가 38m인 도로의 양쪽에 28개의 깃발을 처음부터 끝까지 똑같은 간격으로 꽂으려고 합니다. 깃발과 깃발 사이의 거리는 약 몇 m로 해야 하는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (예: $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답: m

▷ 정답: 약 2.92m

해설

도로의 양쪽에 28개의 깃발을 꽂으므로 도로의 한쪽에는 14개의 깃발을 꽂게 됩니다. 14개의 깃발을 꽂게 되면 깃발과 깃발사이의 간격은 13군데입니다.

깃발과 깃발 사이의 간격 : $38 \div 13 = 2.923\cdots$ (m)

→ 약 2.92 m

18. 어떤 수를 31로 나누어 할 것을 잘못하여 23으로 나누었더니 몫이 27이고 나머지가 13이 되었다. 바르게 계산하였을 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 20.45

해설

어떤수를 \square 라 하면

$$\square \div 23 = 27 \cdots 13$$

$$\square = 27 \times 23 + 13$$

$$\square = 634$$

바르게 계산하기

$$634 \div 31 = 20.4516 \cdots$$

→ 20.45

19. 다음 <보기>의 ○안에 들어가는 수는 모두 같습니다. 아래의 나누는 수 중에 몫을 가장 크게 만드는 수와 몫을 가장 작게 만드는 수의 합을 구하시오.

㉠ ○ ÷ 2.25

㉡ ○ ÷ $1\frac{3}{8}$

㉢ ○ ÷ $2\frac{7}{25}$

㉣ ○ ÷ 1.357

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.637

해설

○를 1로 넣었을 때, 나누는 수가 크면 몫은 작게 되고, 나누는 수가 작으면 몫은 크게 됩니다. $1\frac{3}{8} = 1.375$, $2\frac{7}{25} = 2.28$, 몫이 큰 순서대로 나타내면 $1.357 > 1.375 > 2.25 > 2.28$
 $1.357 + 2.28 = 3.637$

20. 기름이 가득 든 통의 무게가 82.13 kg이었습니다. 이 기름의 $\frac{2}{3}$ 를 사용하고 난 후의 무게를 재었더니 무게가 33.71 kg이었습니다. 빈 기름통의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답: 9.5 kg

해설

$$(\text{기름 } \frac{2}{3} \text{ 의 무게}) = 82.13 - 33.71 = 48.42 \text{ (kg)}$$

$$(\text{기름 } \frac{1}{3} \text{ 의 무게}) = 48.42 \div 2 = 24.21 \text{ (kg)}$$

$$(\text{기름 전체의 무게}) = 24.21 \times 3 = 72.63 \text{ (kg)}$$

$$\begin{aligned} (\text{빈 기름통의 무게}) &= (\text{전체 무게}) - (\text{기름 전체의 무게}) \\ &= 82.13 - 72.63 = 9.5 \text{ (kg)} \end{aligned}$$