1. $87.5 \div 25$ 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

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

2. 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 할때 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 $42.3 \div 18 = 2.35$

$$
\begin{array}{r}
2.35 \\
18\overline{)42.30} \\
\underline{28} \\
6\ 3 \\
\underline{5\ 4} \\
90 \\
\underline{90} \\
0
\end{array}
$$

⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

3. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$15\overline{)75.6}$

▶ 답:

▷ 정답: 5.04

해설

$$\begin{array}{r} 5.\,04 \\ 15\overline{)\,75.6} \\ \underline{75} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

몫이 들어가지 않는 자리에는 0 을 써 주면서 계산합니다.

4. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.32 \div 6$　② $5.95 \div 7$　③ $4.96 \div 4$

④ $1.71 \div 3$　⑤ $5.28 \div 8$

해설

① $4.32 \div 6 = 0.72$

② $5.95 \div 7 = 0.85$

③ $4.96 \div 4 = 1.24$

④ $1.71 \div 3 = 0.57$

⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

5. 다음 중 나누어떨어지지 않는 것을 모두 고르시오.

① $15.61 \div 7$ ② $2\frac{2}{9}$ ③ $55.35 \div 5$

④ $48.4 \div 8$ ⑤ $2.86 \div 7$

해설

① $15.61 \div 7 = 2.23$

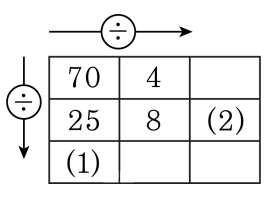
② $2\frac{2}{9} = 2 + 2 \div 9 = 2 + 0.22\cdots = 2.22\cdots$

③ $55.35 \div 5 = 11.07$

④ $48.4 \div 8 = 6.05$

⑤ $2.86 \div 7 = 0.408\cdots$

6. 다음 괄호 안의 (2) – (1) 의 값을 구하시오.



÷			
÷	70	4	
	25	8	(2)
	(1)		

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.325

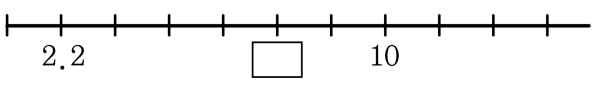
해설

(1) $70 \div 25 = \dfrac{70}{25} = \dfrac{280}{100} = 2.8$

(2) $25 \div 8 = \dfrac{25}{8} = \dfrac{3125}{1000} = 3.125$

(2) – (1) $= 3.125 - 2.8 = 0.325$

7. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7.4

해설

(한 칸의 크기)= $(10-2.2)\div 6=1.3$ 이므로

□ $=2.2+1.3\times 4=7.4$

8. △에 알맞은 수를 구하시오.

□ × 24 = 122.4
□ ÷ 3 = △

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.7

해설

□안에 들어갈 수를 먼저 구합니다.

□ × 24 = 122.4 → 122.4 ÷ 24 = 5.1

□ = 5.1 이므로 △ = 5.1 ÷ 3 = 1.7

9. 똑같은 연필 3 다스가 담긴 상자의 무게는 231 g이라고 한다. 빈 상자의 무게가 0.6 g일 때, 연필 1 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : g

▷ 정답 : 6.4 g

해설

3 다스= 36 자루
(연필 3 다스의 무게)= 231 − 0.6 = 230.4(g)
(연필 1 자루의 무게)= 230.4 ÷ 36 = 6.4(g)

10. 3.5와 3.75 사이에 있는 분수는 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{8}$ ② $3\frac{4}{5}$ ③ $\frac{18}{5}$ ④ $\frac{10}{3}$ ⑤ $3\frac{3}{7}$

해설

① $3\frac{1}{8} = \frac{25}{8} = 25 \div 8 = 3.125$

② $3\frac{4}{5} = \frac{19}{5} = 19 \div 5 = 3.8$

③ $\frac{18}{5} = 18 \div 5 = 3.6$

④ $\frac{10}{3} = 10 \div 3 = 3.33\cdots$

⑤ $3\frac{3}{7} = \frac{24}{7} = 24 \div 7 = 3.428\cdots$

3.5와 3.75 사이의 분수는 $\frac{18}{5}$ 입니다.

11. 다음 중 $1\frac{3}{5}$에 가장 가까운 수를 고르시오.

① 1.63 ② $1\frac{7}{11}$ ③ $1\frac{5}{7}$ ④ $1\frac{2}{3}$ ⑤ 1.59

해설

$1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6$: $1.63 - 1.6 = 0.03$

① 1.63

② $1\frac{7}{11} = 1.6363\cdots$

③ $1\frac{5}{7} = 1.714\cdots$

④ $1\frac{2}{3} = 1.666\cdots$

⑤ 1.59

→ $1\frac{3}{5}$에 가장 가까운 수는 1.59 입니다.

12. 분수와 소수 중 $\frac{4}{5}$에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① 0.7 ② $\frac{11}{16}$ ③ 0.625 ④ $\frac{9}{10}$ ⑤ $\frac{17}{20}$

해설

$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$

① 0.7

② $\frac{11}{16} = 11 \div 16 = 0.6875$

③ 0.625

④ $\frac{9}{10} = 0.9$

⑤ $\frac{17}{20} = \frac{85}{100} = 0.85$

→ $\frac{4}{5}$와 가장 가까운 수는 $\frac{17}{20}$입니다.

13. 분수와 소수 중 $1\frac{4}{5}$에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① 1.7 ② $1\frac{11}{16}$ ③ 1.625 ④ $1\frac{9}{10}$ ⑤ $1\frac{17}{20}$

해설

$1\frac{4}{5} = 1\frac{8}{10} = 1.8$

① 1.7

② $1\frac{11}{16} = 1.6875$

③ 1.625

④ $1\frac{9}{10} = 1.9$

⑤ $1\frac{17}{20} = 1.85$

→ $1\frac{4}{5}$에 가장 가까운 수는 $1\frac{17}{20}$ 입니다.

14. $300 \div 352$를 계산했을 때, 몫의 소수 넷째 자리 숫자를 구하시오.

▶ 답:

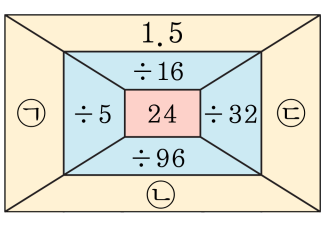
▷ 정답: 2

해설

$300 \div 352 = 0.85227\cdots$

따라서 소수 넷째자리 숫자는 2 입니다.

15. 다음 그림을 보고 나눗셈을 하여 ㉠ + ㉡ + ㉢의 값을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 5.8

해설

㉠ $24 \div 5 = 4.8$, ㉡ $24 \div 96 = 0.25$, ㉢ $24 \div 32 = 0.75$
따라서 $4.8 + 0.25 + 0.75 = 5.8$ 입니다.

16. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.
$14 \div 9 = 1.5555\cdots$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.56

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 5이므로
올림이 되어 1.56이 됩니다.

17. 진영이는 학교에서 교실의 넓이와 강당의 넓이를 측정하였습니다. 교실의 넓이는 $53\,\mathrm{m}^2$ 이고, 강당의 넓이는 $237\,\mathrm{m}^2$ 이었습니다. 강당의 넓이는 교실의 넓이의 약 몇 배인지 구하시오. (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내시오. $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 4.5 배

해설

(강당의 넓이)÷(교실의 넓이)= $237 \div 53$
$= 4.47\cdots \Rightarrow$ 약 4.5 배

18. 6, 0, 5, 4의 숫자를 한 번씩만 사용하여 가장 작은 소수 세 자리 수를 만든 다음 그 수의 $\frac{1}{3}$ 배에 24.8을 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.952

해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 0.456

0.456의 $\frac{1}{3}$ 배는 0.456을 3으로 나눈 것과 같으므로

$0.456 \div 3 + 24.8 = 0.152 + 24.8 = 24.952$

19. 어떤 수를 12로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱했더니 45.36이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 3.78

해설

어떤 수를 $\square$라 하면

$\square \times 12 = 45.36$

$\square = 45.36 \div 12$

$\square = 3.78$

20. 차가 1.8인 두 수가 있습니다. 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 1.2이고 이 때 나머지가 0.28입니다. 큰 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 9.4

해설

작은 수를 $\square$라 하면

큰 수$= \square + 1.8 \cdots\cdots ①$

큰 수 $\div \square = 1.2 \cdots + 0.28$

큰 수$= \square \times 1.2 + 0.28 \cdots\cdots ②$

①, ②는 서로 같은 큰 수의 값이므로 ①과 ②번 식은 같습니다.

$\square \times 1.2 + 0.28 = \square + 1.8$

$\square \times 1.2 - \square = 1.8 - 0.28$

$(1.2 - 1) \times \square = 1.52$

$0.2 \times \square = 1.52$

양 변을 각각 10배 하면

$2 \times \square = 15.2$

$\square = 7.6$

작은 수$= 7.6$

큰 수$= 7.6 + 1.8 = 9.4$

→ 9.4