1. 다음은 분수의 나눗셈입니다. $\square$ 안에 알맞은 수는 얼마입니까?

$$\frac{4}{5} \div 2 \rightarrow \square \text{의 } \frac{1}{2}$$

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{4}{5}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{4}{9}$

해설

÷○를 $\times\frac{1}{\bigcirc}$로 고쳐서 계산합니다.

$\frac{4}{5} \div 2 \rightarrow \frac{4}{5}$의 $\frac{1}{2}$

2. 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{1}{5} \div 2$$

① $1\frac{1}{10}$ ② $2\frac{1}{10}$ ③ $2\frac{1}{5}$ ④ $3\frac{3}{10}$ ⑤ $3\frac{1}{2}$

해설

$$2\frac{1}{5} \div 2 = \frac{11}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$$

3. 다음 계산을 보고, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$438 \div 6 = 73 \Rightarrow 43.8 \div 6 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.3

해설

$438 \div 6 = 73$, $43.8 \div 6$을 나누는 수는 같고

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배

되었으므로 몫도 $\frac{1}{10}$ 배됩니다.

$43.8 \div 6 = 7.3$

4. 이슬이는 11.7 kg 의 밀가루를 6 명에게 나누어 주려고 합니다. 한 명에게 몇 kg씩 나누어 주면 되는지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 1.95 kg

해설

한 명이 갖게 되는 밀가루의 양 : $11.7 \div 6 = 1.95(\text{kg})$

5. 어떤 수를 13로 나누어야 할 것을 잘못하여 16을 곱하였더니 304가 되었습니다. 바르게 계산하면 답은 얼마가 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.46

해설

어떤수를 $\square$라 하면

$\square \times 16 = 304$

$\square = 304 \div 16$

$\square = 19$

바르게 계산하기

$19 \div 13 = 1.4615\cdots$

$\rightarrow 1.46$

6. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$13 \div 4$

① $\frac{4}{13}$ ② $2\frac{1}{4}$ ③ $3\frac{1}{13}$ ④ $3\frac{1}{4}$ ⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

7. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{2}{5}$ ④ $\frac{7}{10}$ ⑤ $\frac{9}{10}$

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{\overset{9}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{8}_{2}} = \frac{9}{10}$$

8. 한별이는 $\frac{9}{13}$ L의 사이다를 컵 3 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 컵 한 개에 몇 L의 사이다를 담을 수 있는지 구하시오.

① $\frac{1}{13}$L ② $\frac{2}{13}$L ③ $\frac{1}{3}$L ④ $\frac{3}{13}$L ⑤ $1\frac{2}{13}$L

해설

$$\frac{9}{13} \div 3 = \frac{\cancel{9}^{3}}{13} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{3}{13}\,(\mathrm{L})$$

9. 다음 중 $4\frac{1}{6} \div 4 \div 9$ 와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

① $\frac{6}{25} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$ ② $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times 9$ ③ $\frac{25}{6} \times 4 \times \frac{1}{9}$

④ $\frac{6}{25} \times 4 \times 9$ ⑤ $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

해설

대분수는 가분수로 고치고 나눗셈 식은 곱셈식으로 고칩니다.

$4\frac{1}{6} \div 4 \div 9 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

10. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8$$

① $\frac{7}{48}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $1\frac{1}{6}$ ④ $2\frac{1}{2}$ ⑤ $3\frac{5}{6}$

해설

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8 = \frac{7}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{12}_{6}} \times \cancel{8}^{\cancel{2}^{1}} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

11. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 고르시오.

$$4\frac{2}{3}\times 3\div 5 \ \bigcirc \ 2\frac{1}{3}\times 6\div 4$$

① > ② < ③ =

④ : ⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3}\times 3\div 5=\frac{14}{\cancel{3}_{1}}\times\cancel{3}^{1}\times\frac{1}{5}=2\frac{4}{5}$$

$$2\frac{1}{3}\times 6\div 4=\frac{7}{\cancel{3}_{1}}\times\cancel{6}^{1}\times\frac{1}{\cancel{4}_{2}}=3\frac{1}{2}$$

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

12. $15\frac{3}{5}$cm 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

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

④ $3\frac{3}{5}$cm ⑤ $4\frac{3}{5}$cm

해설

$$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{\overset{13}{\cancel{78}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$$

13. 어떤 수에 8 을 곱한 후 5 로 나누었더니 $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9 를 곱하면 얼마인지 구하시오.

① $4\frac{31}{64}$ ② $4\frac{39}{64}$ ③ $41\frac{31}{64}$ ④ $40\frac{31}{64}$ ⑤ $4\frac{31}{32}$

해설

어떤 수를 $\square$라 하면

$\square \times 8 \div 5 = 7\frac{3}{8}$,

$\square = 7\frac{3}{8} \times 5 \div 8 = \frac{59}{8} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{295}{64} = 4\frac{39}{64}$

따라서 $\square \times 9 = 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64}$

$= 41\frac{31}{64}$

14. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$12\overline{)4.68}$$

① $0.039 \times 12 = 4.68$

② $0.39 \times 12 = 4.68$

③ $3.9 \times 12 = 4.68$

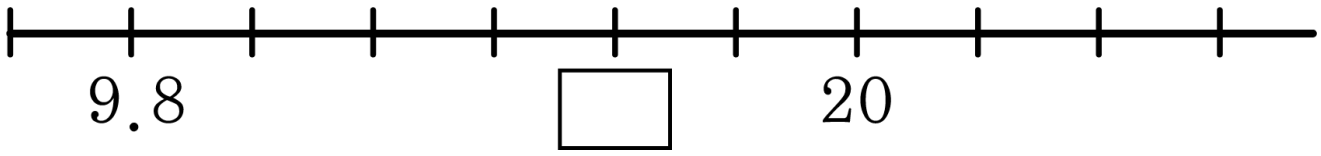
④ $39 \times 12 = 4.68$

⑤ $39 + 12 = 4.68$

해설

$4.68 \div 12 = 0.39$
나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $4.68 \div 12 = 0.39$ 의 검산식은
$0.39 \times 12 = 4.68$ 입니다.

15. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 16.6

해설

(한 칸의 크기)$= (20 - 9.8) \div 6 = 1.7$

$\square = 9.8 + 1.7 \times 4 = 16.6$

16. 다음을 계산 하시오.

$28.16 \div 32$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.88

해설

$$28.16 \div 32 = \frac{\overset{88}{\cancel{2816}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{32}}} = \frac{88}{100} = 0.88$$

17. 다음 나눗셈의 몫을 나누어떨어질 때까지 구하려면 0을 몇 번이나 내려 써야 하는지 구하시오.

$46 \div 16$

▶ 답 : _____ 번

▷ 정답 : 3번

해설

$$
\begin{array}{r}
2.875 \\
16\overline{)\,46} \\
\underline{32} \\
14\ 0 \\
\underline{12\ 8} \\
1\ 20 \\
\underline{1\ 12} \\
80 \\
\underline{80} \\
0
\end{array}
$$

$46 \div 16$의 계산에서 0을 3번 내려 계산하면 몫은 2.875입니다.

18. 두 식에서 ㉠은 같은 수를 나타냅니다. ㉡에 알맞은 수를 구하시오.

㉠$\times 6 = 195$ ㉠$\div 4 =$ ㉡

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.125

해설

㉠ $= 195 \div 6 = 32.5$

㉡ $= 32.5 \div 4 = 8.125$

$\rightarrow 8.125$

19. 다음 소수 중에서 $1\frac{5}{8}$ 와 $1\frac{6}{7}$ 사이에 있는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

㉠ 1.6	㉡ 1.75	㉢ 1.82	㉣ 1.91

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 2 개

해설

$1\frac{5}{8} = \frac{13}{8} = 13 \div 8 = 1.625$

$1\frac{6}{7} = \frac{13}{7} = 13 \div 7 = 1.857\cdots$

1.625 와 $1.857\cdots$ 사이의 소수는 ㉡ 1.75 와 ㉢ 1.82 2 개 입니다.

20. 4장의 숫자카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$ $\boxed{4}$가 있습니다. $\square\square \div \square\square$에서 숫자 카드를 $\square$안에 한 번씩만 넣어 몫이 가장 크게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답란에 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.6

해설

몫이 가장 크게 되는 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수) 입니다.

$43 \div 12 = 3.58\cdots$

$\rightarrow 3.6$

21. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 합니까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

① $\frac{1}{7}$km ② $\frac{3}{7}$km ③ $\frac{5}{7}$km

④ $1\frac{1}{7}$km ⑤ $1\frac{2}{7}$km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7}\,(\text{km})$$

22. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $144\frac{4}{5}$ g이었습니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : _____ g

▷ 정답 : $3\frac{1}{60}$ g

해설

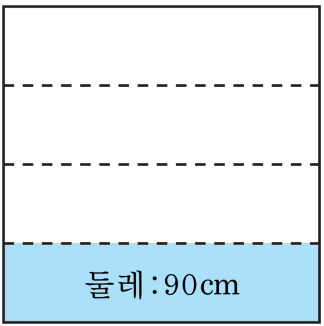
연필 1다시의 무게

$144\frac{4}{5} \div 4 = \frac{\overset{181}{\cancel{724}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5}$(g) 연필 한 자루의 무게

$36\frac{1}{5} \div 12 = 36\frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{60}$

$= 3\frac{1}{60}$ (g)

23. 다음 그림과 같이 정사각형을 합동인 4 개의 직사각형으로 나누었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레가 90 cm라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 144 cm

해설

직사각형의 세로를 □(cm) 라고 하면
가로는 4 × □(cm) 입니다.
직사각형의 가로와 세로의 합은
90 ÷ 2 = 45 (cm) 이고
이것은 세로의 5 배와 같습니다.
따라서 (세로) = 45 ÷ 5 = 9 (cm)
(가로) = 9 × 4 = 36 (cm)
직사각형의 가로의 길이는
정사각형의 한 변의 길이와 같으므로
정사각형의 한 변이 36 cm이고,
둘레는 36 × 4 = 144 (cm) 입니다.

24. 몫이 가장 큰 것과 가장 작은 것의 차를 구하시오.

㉠ $46.8 \div 6$	㉡ $90.16 \div 14$
㉢ $108.16 \div 13$	㉣ $136.51 \div 17$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.88

해설

㉠ $46.8 \div 6 = 7.8$
㉡ $90.16 \div 14 = 6.44$
㉢ $108.16 \div 13 = 8.32$
㉣ $136.51 \div 17 = 8.03$
몫이 가장 큰 것 : ㉢,
몫이 가장 작은 것 : ㉡
$8.32 - 6.44 = 1.88$

25. 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 5 이므로
올림이 되어 1.56 이 됩니다.