

1. □안에 ① + ② + ③의 값을 구하시오.

$$0.85 \div 17 = \frac{85}{\textcircled{1}} \times \frac{1}{17} = \frac{\textcircled{2}}{100} = \textcircled{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: 105.05

해설

$$0.85 \div 17 = \frac{\overset{5}{85}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{17}} = \frac{5}{100} = 0.05$$

$$\textcircled{1} = 100, \textcircled{2} = 5, \textcircled{3} = 0.05$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} &= 100 + 5 + 0.05 \\ &= 105.05 \end{aligned}$$

2. $87.5 \div 25$ 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

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

3. 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 $8.52 \div 6 = 1.42$

4. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$639 \div 3 = 213 \rightarrow 6.39 \div 3 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.13

해설

$639 \div 3 = 213$ 에서 $6.39 \div 3$ 은

나누는수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$6.39 \div 3 = 2.13$$

5. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$15 \overline{) 3705} \xrightarrow{247} 15 \overline{) 37.05}$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.47

해설

$3705 \div 15 = 247$ 에서 $37.05 \div 15$ 는
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
따라서 $37.05 \div 15 = 2.47$ 입니다.

6. 윤아네 집의 9월 한 달 간 전력 사용량은 63.6kw였습니다. 하루에 몇 kw를 사용했는지 구하시오.

▶ 답: kw

▷ 정답: 2.12kw

해설

$$63.6 \div 30 = 2.12(\text{kw})$$

7. 다음 중 크기가 다른 것을 고르시오.

① $3 \div 4$

② $3 \times \frac{1}{4}$

③ $30 \div 40$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ 0.75

해설

① $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

② $3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4} = \frac{3}{4}$

③ $30 \div 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

⑤ $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

8. 다음 나눗셈 결과를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한수와 소수 둘째 자리까지 구한 수의 차를 구하시오.

$$4 \div 13 = 0.3076\dots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

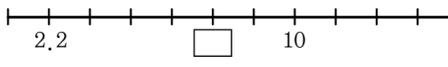
$$4 \div 13 = 0.3076\dots$$

소수 첫째 자리까지 나타낸 수 : 0.3

소수 둘째 자리까지 나타낸 수 : 0.31

$$\rightarrow 0.31 - 0.3 = 0.01$$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 7.4

해설

(한 칸의 크기) = $(10 - 2.2) \div 6 = 1.3$ 이므로

$$\square = 2.2 + 1.3 \times 4 = 7.4$$

10. 넓이가 37.2m^2 인 평행사변형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 밑변이 6m 일 때, 높이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ m

▷ 정답: 6.2m

해설

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$

$$(\text{평행사변형의 높이}) = (\text{넓이}) \div (\text{밑변})$$

따라서 평행사변형의 높이는 $37.2 \div 6 = 6.2(\text{m})$ 입니다.

11. 어떤 수를 14로 나누어야 할 것을 잘못하여 7로 나누었더니 몫이 4.08 이었습니다. 바르게 계산하였을 때의 몫은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 2.04

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{□} \div 7 = 4.08$$

$$\text{□} = 4.08 \times 7$$

$$\text{□} = 28.56$$

바르게 계산하면

$$28.56 \div 14 = 2.04$$

12. 나눗셈의 몫이 가장 큰 것과 가장 작은 것의 차를 구하시오.

㉠ $24 \div 32$

㉡ $7 \div 8$

㉢ $36 \div 6 \div 24$

㉣ $72 \div 16 \div 6$

▶ 답:

▶ 정답: 0.625

해설

① $24 \div 32 = 0.75$

② $7 \div 8 = 0.875$

③ $36 \div 6 \div 24 = 6 \div 24 = 0.25$

④ $72 \div 16 \div 6 = 4.5 \div 6 = 0.75$

가장 큰 수는 ②이고, 가장 작은 수는 ③입니다.

$0.875 - 0.25 = 0.625$

14. 택시는 4분에 3km를 가고, 고속버스는 12분에 12.3km를 갑니다. 1분 동안 어느 것이 몇 km를 더 갈 수 있는지 차례대로 구하시오.

▶ 답:

▶ 답: km

▷ 정답: 고속버스

▷ 정답: 0.275km

해설

택시가 1분 동안에 간 거리 : $3 \div 4 = 0.75(\text{km})$

고속버스가 1분 동안에 간 거리 : $12.3 \div 12 = 1.025(\text{km})$

택시와 고속버스가 1분 동안에 간 거리의 차 :

$1.025 - 0.75 = 0.275(\text{km})$

⇒ 고속버스가 0.275km 더 갑니다.

15. 어떤 수를 21로 나누어야 하는데 잘못하여 12로 나누었더니 몫이 8.5 이었습니다. 바르게 계산하면 몫이 얼마나 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 4.86

해설

어떤 수를 \square 라 하면

$$\square \div 12 = 8.5$$

$$\square = 8.5 \times 12$$

$$\square = 102$$

바르게 계산하기

$$102 \div 21 = 4.857 \dots$$

→ 4.86

16. 다음 소수 중에서 $2\frac{5}{7}$ 와 $2\frac{7}{8}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 2.704 ② 2.713 ③ 2.718 ④ 2.88 ⑤ 2.876

해설

$$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7} = 19 \div 7 = 2.714\cdots$$

$$2\frac{7}{8} = \frac{23}{8} = 23 \div 8 = 2.875$$

2.714...와 2.875사이의 소수는 2.718입니다.

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

- ① 3.63 ② $3\frac{7}{11}$ ③ $3\frac{5}{7}$ ④ $3\frac{2}{3}$ ⑤ 3.59

해설

$$3\frac{3}{5} = 3\frac{6}{10} = 3.6 : 3.63 - 3.6 = 0.03$$

① 3.63

② $3\frac{7}{11} = 3.6363\dots$

③ $3\frac{5}{7} = 3.714\dots$

④ $3\frac{2}{3} = 3.666\dots$

⑤ 3.59

→ $3\frac{3}{5}$ 와 가장 가까운 수는 3.59입니다.

18. 둘레의 길이가 12.8cm인 직사각형의 가로 길이가 3.8cm입니다. 세로의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 2.6cm

해설

$$(\text{직사각형의 둘레}) = ((\text{가로}) + (\text{세로})) \times 2$$

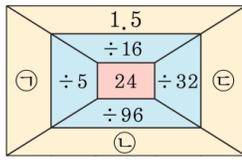
$$(\text{세로}) = (\text{직사각형의 둘레}) \div 2 - (\text{가로})$$

$$= 12.8 \div 2 - 3.8$$

$$= 6.4 - 3.8$$

$$= 2.6(\text{cm})$$

19. 다음 그림을 보고 나눗셈을 하여 $\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + \textcircled{㉢}$ 의 값을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 5.8

해설

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

20. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.
 $25 \div 13 = 1.9230\dots$

▶ 답:

▷ 정답: 1.92

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 3으로 5보다 작으므로
내림해서 1.92가 됩니다.

21. $1 \div 7$ 을 계산하면 같은 숫자가 반복되는 소수가 됩니다. 이 때 소수점 아래 99째 번 자리의 숫자는 무엇입니까?

$$\frac{1}{7} = 0.1428571428 \dots$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$\frac{1}{7} = 0.14285714 \dots$ 소수점 아래 숫자 1, 4, 2, 8, 5, 7의 6개 숫자가 반복됩니다.
따라서 99번째 수는 $99 \div 6 = 16 \dots 3$ 이므로 셋째번 숫자인 2입니다.

22. 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

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

23. 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

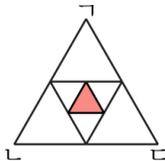
▶ 답:

▷ 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 $1.357 > 1.375 > 2.25 > 2.28$
 $1.357 + 2.28 = 3.637$

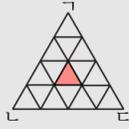
24. 다음과 같이 넓이가 521.6 cm^2 인 정삼각형 $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점을 이어나갈 때, 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▶ 정답: 32.6 cm^2

해설

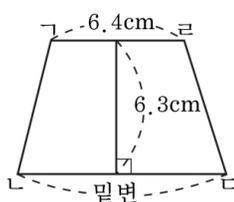


정삼각형의 각 변의 중점을 이었을 때

색칠된 부분은 전체의 $\frac{1}{16}$ 입니다.

색칠된 부분의 넓이 : $521.6 \div 16 = 32.6(\text{cm}^2)$

25. 다음 사다리꼴의 넓이가 47.3 cm^2 일 때, 사다리꼴의 밑변의 길이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.(예 : $0.666\dots \rightarrow$ 약 0.67)



▶ 답: cm

▷ 정답: 약 8.62 cm

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \{(\text{아랫변}) + (\text{윗변})\} \times (\text{높이}) \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫변}) + 6.4\} \times 6.3 \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫변}) + 6.4\} \times 3.15$$

$$\{(\text{아랫변}) + 6.4\} = 47.3 \div 3.15$$

$$(\text{아랫변}) = 47.3 \div 3.15 - 6.4$$

$$= 8.6158\dots$$

따라서 아랫 변의 길이는 약 8.62 cm 입니다.