

1. $49.4 \div 13$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{494}{10} \times 13$ ② $\frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$ ③ $\frac{494}{100} \times 13$
④ $\frac{494}{100} \times \frac{1}{13}$ ⑤ $\frac{494}{494} \times 13$

해설

$$49.4 \div 13 = \frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$$

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 $42.3 \div 18 = 2.35$

2.35

18)42.30

28

63

54

90

90

0

- ⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

3. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리가 0인 나눗셈식이 모두 몇 개인지 구하시오.

가 $90.45 \div 15$	나 $61.36 \div 13$
다 $96.72 \div 24$	라 $52.29 \div 21$

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

가. $90.46 \div 15 = 6.03$
나. $61.36 \div 13 = 4.72$
다. $96.72 \div 24 = 4.03$
라. $52.29 \div 21 = 2.49$
따라서 가와 다, 2개입니다.

4. 다음을 계산하시오.

$$6 \overline{)0.84}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.14

해설

$$\begin{array}{r} 0.14 \\ 6 \overline{)0.84} \\ \underline{6} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

5. 두 수의 크기를 비교하여 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

27.72 ÷ 9 ○ 23.8 ÷ 7

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

27.72 ÷ 9 = 3.08, 23.8 ÷ 7 = 3.4
27.72 ÷ 9 < 23.8 ÷ 7

6. 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 $2.86 \div 7 = 0.408\cdots$

7. 동네를 3바퀴 도는 데 8분 5초가 걸렸다면, 한 바퀴를 도는 데 약 몇 초가 걸린 셈입니까? 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.
($0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답: 초

▷ 정답: 약 161.67초

해설

$$8\text{분}5\text{초} = 8 \times 60 + 5 = 485(\text{초})$$

한 바퀴를 도는데 걸린 시간

$$: 485 \div 3 = 161.65 \cdots (\bar{3})$$

→ 약 161.67 초

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

$4 \div 13 = 0.3076 \dots$

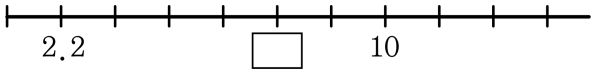
▶ 답 :

▷ 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

= $2.2 + 1.3 \times 4 = 7.4$

10. 다음을 계산하시오.

$$50.4 \div 25$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.016

해설

$$\begin{aligned} 50.4 \div 25 &= \frac{504}{10} \times \frac{1}{25} = \frac{50400}{1000} \times \frac{1}{25} = \frac{2016}{1000} \\ &= 2.016 \end{aligned}$$

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

- ① $3.45 \div 15$
- ② $4.48 \div 4$
- ③ $57.06 \div 9$
- ④ $62.85 \div 15$
- ⑤ $77.4 \div 4$

해설

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

⑤

19.35

4)77.40

4

37

36

1 4

1 2

20

20

0

12. 나눗셈을 나머지가 0이 될 때까지 계산할 때, 몫이 소수점 아래 맨 끝의 숫자가 짝수인 것은 어느 것인지 구하시오.

① $48.08 \div 8$

② $2.85 \div 3$

③ $72.8 \div 14$

④ $1.62 \div 6$

⑤ $72.8 \div 8$

해설

① $48.08 \div 8 = 6.01$

② $2.85 \div 3 = 0.95$

③ $72.8 \div 14 = 5.2$

④ $1.62 \div 6 = 0.27$

⑤ $72.8 \div 8 = 9.1$

13. 다음 중 음료수를 가장 많이 마신 사람은 누구인지 구하시오.

이슬 : 주스 5L를 8명이 똑같이 나누어 마셨습니다.
다연 : 콜라 18L를 24명이 똑같이 나누어 마셨습니다.
범석 : 환타 21L를 28명이 똑같이 나누어 마셨습니다.
신우 : 사이다 14L를 16명이 똑같이 나누어 마셨습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 신우

해설

이슬 : $5 \div 8 = 0.625(\text{L})$
다연 : $18 \div 24 = 0.75(\text{L})$
범석 : $21 \div 28 = 0.75(\text{L})$
신우 : $14 \div 16 = 0.875(\text{L})$
따라서 신우가 가장 많이 마셨습니다.

14. 음료수 15개를 담은 상자의 무게가 7.1kg이었습니다. 빈 상자의 무게가 0.1kg이라면, 음료수 한 개의 무게는 약 몇 kg 인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오. ($0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답: kg

▶ 정답 : 약 0.5 kg

해설

음료수 15개의 무게: $7.1 - 0.1 = 7(\text{kg})$ 음료수 1개의 무게: $7 \div 15 = 0.466 \dots (\text{kg})$

$\rightarrow 0.5 \text{ kg}$

15. $5\frac{4}{7}$ 와 $5\frac{3}{4}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 5.371 ② 5.499 ③ 5.838 ④ 5.612 ⑤ 5.758

해설

$$5\frac{4}{7} = \frac{39}{7} = 39 \div 7 = 5.571\cdots$$

$$5\frac{3}{4} = \frac{23}{4} = 23 \div 4 = 5.75 \quad 5.571\cdots \text{과 } 5.75 \text{ 사이의 소수는 } 5.612$$

입니다.

16. 다음 중 $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $1\frac{3}{5}$

② $1\frac{1}{4}$

③ 1.3

④ $1\frac{1}{2}$

⑤ $1\frac{2}{5}$

해설

$$1\frac{7}{25} = 1\frac{28}{100} = 1.28$$

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6$$

$$\textcircled{2} \quad 1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$$

$$\textcircled{3} \quad 1.3$$

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5$$

$$\textcircled{5} \quad 1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$$

→ $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수는 1.3입니다.

17. 4장의 숫자카드 1, 2, 3, 4, 5를 모두 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈이 되도록 만들어 그 몫을 구하시오.

÷

▶ 답 :

▷ 정답 : 45.25

해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.
 $543 \div 12 = 45.25$

18. 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 : ㉡
 $8.32 - 6.44 = 1.88$

19. 똑같은 음료수 24개가 담긴 상자의 무게가 7.4kg입니다. 상자만의 무게가 1.16kg이라고 할 때, 음료수 1개의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 0.26 kg

해설

(음료수 24개의 무게)
 =(전체의 무게)-(상자 만의 무게)
 = 7.4 1.16 = 6.24(kg)
 (음료수 1개의 무게)= 6.24 ÷ 24 = 0.26(kg)

20. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$3.3 \div 14 = 0.2357\cdots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.24

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 5이므로
올림 하여 0.24가 됩니다.

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$\frac{1}{7} = 0.14285714 \cdots$ 소수점 아래 숫자 1, 4, 2, 8, 5, 7의 6개 숫자가 반복됩니다.
따라서 99번째수는 $99 \div 6 = 16 \cdots 3$ 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

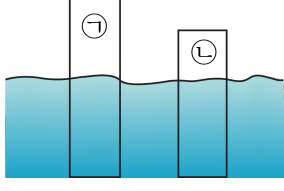
해설

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. ㉠, ㉡ 2개의 막대기를 깊이가 같은 연못에 수직으로 세웠더니, ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 58.5 cm이고, ㉡ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분의 절반보다 0.25 cm가 짧았습니다. 또, ㉡ 막대기에서 물에 잠긴 부분이 ㉡ 전체 길이의 0.75에 해당할 때, ㉡ 막대기 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



- ① 69 cm ② 87 cm ③ 116 cm
④ 145 cm ⑤ 145.5 cm

해설

㉠의 잠기지 않은 부분 : 58.5 (cm)
㉡의 잠기지 않은 부분 : $58.5 \div 2 - 0.25 = 29.25 - 0.25 = 29$ (cm)
㉡의 잠긴 부분 : ㉡ 전체의 0.75
㉡의 잠기지 않은 부분 : ㉡ 전체의 $(1 - 0.75) \Rightarrow$ ㉡ 전체의 0.25
㉡ 전체 $\times 0.25 = 29$
㉡ 전체 $= 29 \div 0.25$
 $= 116$ (cm)

24. $24 \div 7$ 은 나누어떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수둘째 자리에서 나누어떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$$24 \div 7 = 3.428 \dots$$

$$3.42 \times 7 = 23.94$$

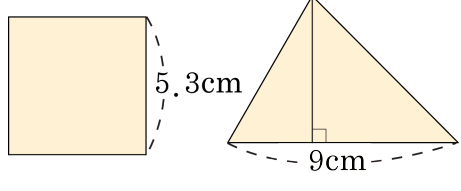
$$3.43 \times 7 = 24.01$$

$$3.44 \times 7 = 24.08$$

24와 가장 가까운 수는 24.01입니다.

24에 0.01을 더한 수가 소수 둘째 자리에서 나누어떨어지고 가장 작은 수를 더한 값입니다.

25. 다음과 같이 넓이가 똑같은 정사각형과 삼각형이 있습니다. 삼각형의 높이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.
(예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 약 6.24cm

해설

(정사각형의 넓이) = $5.3 \times 5.3 = 28.09(\text{cm}^2)$
(삼각형의 넓이) = $9 \times (\text{높이}) \div 2$
삼각형의 넓이는 정사각형의 넓이와 같기 때문에
 $9 \times (\text{높이}) \div 2 = 28.09$
 $(\text{높이}) = 28.09 \times 2 \div 9$
 $= 56.18 \div 9$
 $= 6.242\cdots$
따라서 약 6.24cm 입니다.