

1. 다음을 계산하시오.
 $151.2 \div 24$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.3

해설

$$151.2 \div 24 = \frac{1512}{10} \div 24 = \frac{1512}{10} \times \frac{1}{24} = \frac{63}{10} = 6.3$$

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 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 $8.52 \div 6 = 1.42$

4. 다음 나눗셈을 하시오.

$$15 \overline{)90.3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.02

해설

6.02

15)90.30

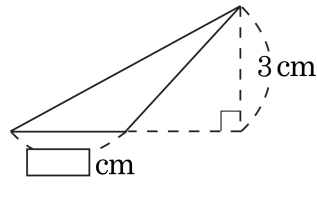
90

30

30

0

5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 2.52 cm^2

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 1.68 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{삼각형의 넓이}) &= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\&= 2.52 \times 2 \div 3 \\&= 5.04 \div 3 \\&= 1.68(\text{ cm})\end{aligned}$$

6. 정팔각형의 둘레의 길이가 23.4 cm 일 때, 정팔각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.925 cm

해설

정팔각형의 변의 수 : 8(개)
한 변의 길이 : $23.4 \div 8 = 2.925$ (cm)

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

8. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

자연수의 나눗셈에서 몫이 나누어 떨어지지 않을 때에는 몫을 하여 나타낼 수 있습니다.

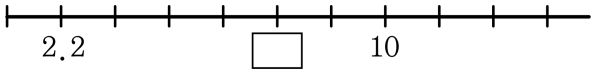
▶ 답 :

▷ 정답 : 반올림

해설

자연수의 나눗셈에서 몫이 나누어 떨어지지 않을 때에는 몫을 반올림하여 근사값으로 나타낼 수 있습니다.

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. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5184 \div 48 = 108 \rightarrow 51.84 \div 48 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.08

해설

$5184 \div 48 = 108$ 에서 $51.84 \div 48$ 은
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
 $51.84 \div 48 = 1.08$

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. 지선이네 집의 3월 한 달 간 전력 사용량이 107.57kw였습니다. 하루에 몇 kw를 사용한 셈인지 구하시오.

▶ 답 : kw

▷ 정답 : 3.47kw

해설

$$107.57 \div 31 = 3.47(\text{kw})$$

13. 7.92 m의 리본을 18 개로 나누면 리본 한 개의 길이는 얼마인지 구하시오.

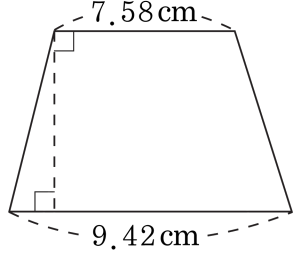
▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.44m

해설

리본 1 개의 길이 : $7.92 \div 18 = 0.44(\text{m})$

14. 사다리꼴의 넓이는 69.7 cm^2 일 때, 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8.2cm

해설

(사다리꼴의 넓이)
= ((아랫변의 길이)+(윗변의 길이))×(높이)÷2
(높이)
= (사다리꼴의 넓이)×2 ÷ ((아랫변의 길이)+(윗변의 길이))
= $69.7 \times 2 \div (7.58 + 9.42)$
= $139.4 \div 17$
= 8.2 (cm)

15. 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

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

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

$2.714\cdots$ 와 2.875 사이의 소수는 2.718입니다.

16. 다음 분수 중에서 0.8 과 0.9 사이에 있는 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{10}{13}$ ② $\frac{8}{9}$ ③ $\frac{10}{11}$ ④ $\frac{13}{12}$ ⑤ $\frac{5}{6}$

해설

$$\frac{10}{13} = 10 \div 13 = 0.7692 \dots$$

$$\frac{8}{9} = 8 \div 9 = 0.8888 \dots$$

$$\frac{10}{11} = 10 \div 11 = 0.9090 \dots$$

$$\frac{13}{12} = 13 \div 12 = 1.0833 \dots$$

$$\frac{5}{6} = 5 \div 6 = 0.8333 \dots$$

따라서 0.8과 0.9사이의 분수는 $\frac{8}{9}$ 과 $\frac{5}{6}$ 입니다.

17. 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.

18. 몫이 가장 큰 것과 가장 작은 것의 차를 구하시오.

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

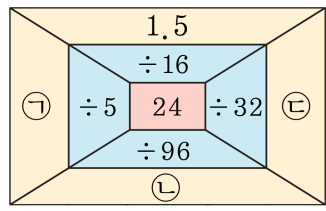
▶ 답 :

▶ 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. 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.

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?

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

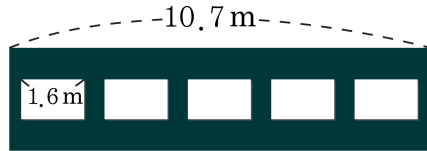
해설

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 그림과 같이 가로가 10.7m인 칠판에 미술 작품을 전시하려고 한다. 가로가 1.6m인 그림 5개를 일정한 간격으로 걸 때, 그림과 그림 사이의 간격은 몇m로 하면 되는지 구하시오. (단, 그림과 그림 사이의 간격과 그림과 칠판 사이의 가로 간격은 동일하다.)

▶ 답: m

▶ 정답 : 0.45m

해설

그림의 가로 총 길이는 $1.6 \times 5 = 8(\text{m})$
 간격으로 사용할 수 있는 길이는 $10.7 - 8 = 2.7(\text{m})$
 그림과 그림 사이의 간격은 $2.7 \div 6 = 0.45(\text{m})$

24. 영수와 용민이는 0.75 km를 달리는 시합을 두 번 했습니다. 처음에 달릴 때에는 용민이가 영수보다 2초 먼저 출발하였으나 결승점에서는 10 m 뒤졌고, 두 번째 달릴 때에는 용민이가 9 m 앞서 출발하였으나, 또 다시 15 m 뒤졌습니다. 그렇다면 용민이는 0.75 km를 몇 초에 달렸겠습니까? (반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.)
- ① 107.1 초 ② 107.2 초 ③ 107.3 초
- ④ 107.4 초 ⑤ 107.5 초

해설

용민이가 달린 거리

← 0.75 km →

→ 10 m | ⇒ 시간차 2초

→ 15 m | ⇒ 거리차 14 m

1 km = 1000 m, 1 m = 0.001 km
용민이가 처음 달린 거리: $750 - 10 = 740$ (m)
용민이가 두번째 달린 거리: $750 - 9 - 15 = 726$ (m)
거리의 차이: $740 - 726 = 14$ (m)
즉, 2초 동안 달린 거리가 14m이므로 1초 동안 달린 거리는 7m입니다.
용민이가 0.75(km)를 달린 시간: $0.75 \div 0.007 = 107.14\cdots$ (초) $\Rightarrow 107.1$ (초)

25. 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

$$\text{큰 수} = \square + 1.8 \dots\dots ①$$

$$\text{큰 수} \div \square = 1.2\dots + 0.28$$

$$\text{큰 수} = \square \times 1.2 + 0.28\dots\dots ②$$

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

$$\text{큰 수} = 7.6 + 1.8 = 9.4$$

→ 9.4