

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 $42.3 \div 18 = 2.35$

2.35

18)42.30

28

63

54

90

90

0

- ⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

3. 다음을 계산하시오.

$$5 \overline{) 35.4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.08

해설

$$\begin{array}{r} 7.08 \\ 5 \overline{) 35.40} \\ \underline{35.00} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

4. 다음 나눗셈을 하시오.

$$15 \overline{)90.3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.02

해설

6.02

15)90.30

90

30

30

0

5. 길이가 6.4m인 실을 8명이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 몇 m씩 가지면 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.8m

해설

한 사람이 갖게 되는 식의 길이 : $6.4 \div 8 = 0.8(\text{m})$

6. 둘레가 97.2 m인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 24.3 m

해설

(정사각형의 둘레) = (한 변의 길이)×4
(한 변의 길이) = (정사각형의 둘레)÷4
= 97.2 ÷ 4 = 24.3(m)

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

$4 \div 13 = 0.3076 \dots$

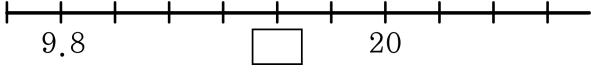
▶ 답 :

▷ 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. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 16.6

해설

(한 칸의 크기) = $(20 - 9.8) \div 6 = 1.7$

= $9.8 + 1.7 \times 4 = 16.6$

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

▶ 답 : kw

▷ 정답 : 3.47kw

해설

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

12. 한 변이 8.8m인 정사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭과 넓이가 같은 직사각형 모양의 온실을 만들려고 합니다. 온실의 가로를 20m로 하면 세로의 길이는 몇 m로 해야 하는지 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 3.872m

해설

정사각형 모양의 밭의 넓이: $8.8 \times 8.8 = 77.44(\text{m}^2)$

직사각형 모양의 받의 세로의 길이를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 20 = 77.44(\text{ m}^2)$$

$$\square = 77.44 \div 20$$

$$\square = 3.872(\text{ m})$$

13. 고속 열차가 서울에서 부산까지 421.2km의 거리를 2시간 42분 동안 달렸습니다. 이 열차는 10분에 몇 km를 달렸는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 26km

해설

2시간 42분 = $2 \times 60 + 42 = 162$ (분)

1분동안 간 거리 = $421.2 \div 162 = 2.6$ (km)

10분동안 간 거리 = $2.6 \times 10 = 26$ (km)

14. 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.
 $0.875 - 0.25 = 0.625$

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 $1\frac{3}{5}$ 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 1.59입니다.

17. 다음 중 $1\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① $1\frac{1}{3}$ ② $1\frac{7}{9}$ ③ $1\frac{6}{7}$ ④ 1.32 ⑤ $1\frac{11}{15}$

해설

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

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{1}{3} = 4 \div 3 = 1.333\cdots$$

$$\textcircled{2} \quad 1\frac{7}{9} = 16 \div 9 = 1.777\cdots$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{6}{7} = 13 \div 7 = 1.857\cdots$$

$$\textcircled{4} \quad 1.32$$

$$\textcircled{5} \quad 1\frac{11}{15} = 1.733\cdots$$

→ $1\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $1\frac{1}{3}$ 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. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$3.3 \div 14 = 0.2357 \dots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.24

해설

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

20. 진영이는 학교에서 교실의 넓이와 강당의 넓이를 측정하였습니다. 교실의 넓이는 53 m^2 이고, 강당의 넓이는 237 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

$$\begin{aligned} &(\text{강당의 넓이}) \div (\text{교실의 넓이}) = 237 \div 53 \\ &= 4.47\cdots \Rightarrow \text{약 4.5 배} \end{aligned}$$

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

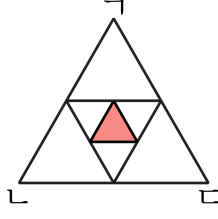
해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 0.456

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

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

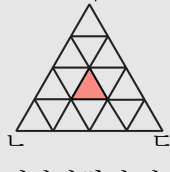
23. 다음과 같이 넓이가 521.6 cm^2 인 정삼각형 $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점을 이어나갈 때, 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 32.6 cm^2

해설



정삼각형의 각변의 중점을 이었을 때

색칠된 부분은 전체의 $\frac{1}{16}$ 입니다.

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

24. 버스는 15분 동안에 21km를 달리고, 택시는 8분 동안에 14km를 달린다고 합니다. 버스와 택시가 동시에 출발하여 10분 동안 같은 빠르기로 달린다면, 어느 것이 몇 km 앞서 있었는지 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

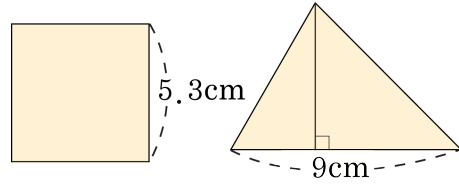
▷ 정답 : 택시

▷ 정답 : 3.5km

해설

버스가 1분 동안 달린 거리 : $21 \div 15 = 1.4(\text{km})$
택시가 1분 동안 달린 거리 : $14 \div 8 = 1.75(\text{km})$
(버스가 10분 동안 달린 거리)
= (버스가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$
= $21 \div 15 \times 10 = 1.4 \times 10 = 14(\text{km})$
(택시가 10분 동안 달린 거리)
= (택시가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$
= $14 \div 8 \times 10 = 1.75 \times 10 = 17.5(\text{km})$
따라서, 택시가 10분 동안
 $17.5 - 14 = 3.5(\text{km})$ 를 앞서 가게 됩니다.

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) = $5.3 \times 5.3 = 28.09 \text{ (cm}^2\text{)}$
 (삼각형의 넓이) = $9 \times (\text{높이}) \div 2$
 삼각형의 넓이는 정사각형의 넓이와 같기 때문에
 $9 \times (\text{높이}) \div 2 = 28.09$
 $(\text{높이}) = 28.09 \times 2 \div 9$
 $= 56.18 \div 9$
 $= 6.242 \dots$

따라서 약 6.24cm 입니다.