1. $\square$ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$17664 \div 16 = 1104 \rightarrow 176.64 \div 16 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.04

해설

$17664 \div 16 = 1104$에서 $176.64 \div 16$은

나누는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$176.64 \div 16 = 11.04$

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 $42.3 \div 18 = 2.35$

$$
\begin{array}{r}
2.35 \\
18\overline{)42.30} \\
\underline{28} \\
6\ 3 \\
\underline{5\ 4} \\
90 \\
\underline{90} \\
0
\end{array}
$$

⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

3. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

① $38.5 \div 25$ ② $12.8 \div 7$ ③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$ ⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $38.5 \div 25 = 1.54$
② $12.8 \div 7 = 1.8285\cdots$
③ $26 \div 3 = 8.666\cdots$
④ $23 \div 8 = 2.875$
⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

4. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

▶ 답:

▷ 정답: 7.4

해설

(한 칸의 크기)$=(10-2.2)\div 6=1.3$ 이므로

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

5. $1758 \times 19 = 33402$를 이용하여 나눗셈의 몫을 구하시오.
$334.02 \div 19$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.58

해설

$1758 \times 19 = 33402,\ 33402 \div 19 = 1758$
$33402 \div 19 = 1758$에서 $334.02 \div 19$는
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
$334.02 \div 19 = 17.58$

6. 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 $72.8 \div 8 = 9.1$

7. 나눗셈의 몫을 나누어 떨어질 때까지 구하려면 0을 몇 번이나 내려야 하는지 구하시오.

$7 \div 16$

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 4번

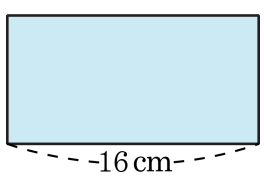
해설

$7 \div 16 = 0.4375$

$$
\begin{array}{r}
0.4375 \\
16\overline{)\,7.0000} \\
\underline{6\ 4} \\
60 \\
\underline{48} \\
120 \\
\underline{112} \\
80 \\
\underline{80} \\
0
\end{array}
$$

따라서 $7 \div 16$이 나누어떨어질 때까지 구하려면 0을 4번 내려야 합니다.

8. 직사각형의 넓이가 $156\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 세로의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 9.75 cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)

(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

= 156 ÷ 16 = 9.75(cm)

9. 3.5와 3.75 사이에 있는 분수는 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{8}$ ② $3\frac{4}{5}$ ③ $\frac{18}{5}$ ④ $\frac{10}{3}$ ⑤ $3\frac{3}{7}$

해설

① $3\frac{1}{8} = \frac{25}{8} = 25 \div 8 = 3.125$

② $3\frac{4}{5} = \frac{19}{5} = 19 \div 5 = 3.8$

③ $\frac{18}{5} = 18 \div 5 = 3.6$

④ $\frac{10}{3} = 10 \div 3 = 3.33\cdots$

⑤ $3\frac{3}{7} = \frac{24}{7} = 24 \div 7 = 3.428\cdots$

3.5와 3.75 사이의 분수는 $\frac{18}{5}$ 입니다.

10. 분수와 소수 중 $1\frac{4}{5}$에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① 1.7 ② $1\frac{11}{16}$ ③ 1.625 ④ $1\frac{9}{10}$ ⑤ $1\frac{17}{20}$

해설

$1\frac{4}{5} = 1\frac{8}{10} = 1.8$

① 1.7

② $1\frac{11}{16} = 1.6875$

③ 1.625

④ $1\frac{9}{10} = 1.9$

⑤ $1\frac{17}{20} = 1.85$

→ $1\frac{4}{5}$에 가장 가까운 수는 $1\frac{17}{20}$ 입니다.

11. $3\frac{7}{11}$ 의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타낸 수와 소수 첫째 자리까지 나타낸 수의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.04

해설

$3\frac{7}{11} = 3 + \frac{7}{11} = 3 + (7 \div 11) = 3 + 0.6363\cdots$
$= 3.6363\cdots$
소수 둘째 자리까지 나타낸 수 : 3.64
소수 첫째 자리까지 나타낸 수 : 3.6
$\rightarrow 3.64 - 3.6 = 0.04$

12. 둘레의 길이가 52.08 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $169.5204\,\underline{cm^2}$

해설

(정사각형의 둘레)=(한변의 길이)×4

$$\begin{aligned}(\text{한변의 길이}) &= (\text{정사각형의 둘레}) \div 4 \\ &= 52.08 \div 4 \\ &= 13.02(\text{cm})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{정사각형의 넓이}) &= 13.02 \times 13.02 \\ &= 169.5204(cm^2)\end{aligned}$$

13. 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 5이므로
올림이 되어 1.56이 됩니다.

14. $1 \div 7$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.

15. 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

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

16. 다음 <보기> 의 ○안에 들어가는 수는 모두 같습니다. 아래의 나누는 수 중에 몫을 가장 크게 만드는 수와 몫을 가장 작게 만드는 수의 합을 구하시오.

㉠ $\bigcirc \div 2.25$	㉡ $\bigcirc \div 1\frac{3}{8}$
㉢ $\bigcirc \div 2\frac{7}{25}$	㉣ $\bigcirc \div 1.357$

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

17. 317.07m 의 호스를 13m 씩 잘라서 팔려고 합니다. 한 도막의 값이 5000 원이라면, 팔 수 있는 호스의 값은 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 120000 원

해설

도막의 수 : $317.07 \div 13 = 24.39$
팔 수 있는 도막의 수 : 24 도막
호스의 값 : $5000 \times 24 = 120000$(원)

18. $17 \div 6$ 은 나누어 떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.04

해설

$17 \div 6 = 2.833\cdots$
$2.83 \times 6 = 16.98$
$2.84 \times 6 = 17.04$
$2.85 \times 6 = 17.10$
17에 가장 가까운 수는 17.04입니다.
소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지도록 가장 작은 수를 더한 값은 0.04입니다.

19. 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 있겠는지 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

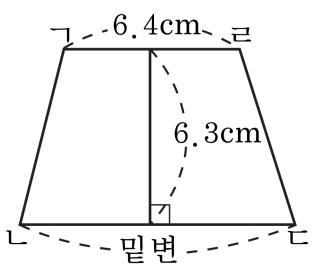
▷ 정답 : 택시

▷ 정답 : 3.5 km

해설

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

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



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 약 8.62 cm

해설

(사다리꼴의 넓이)= {(아랫변)+(윗변)}×(높이)÷2

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

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

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

$(\text{아랫변}) = 47.3 \div 3.15 - 6.4$

$= 8.6158\cdots$

따라서 아랫 변의 길이는 약 8.62 cm 입니다.