1. <보기>를 보고, ☐ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

보기

$36 \div 6 = 6 \Rightarrow 3.6 \div 6 = 0.6$

$45 \div 5 = 9 \Rightarrow 4.5 \div 5 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.9

해설

$45 \div 5 = 9$에서 $4.5 \div 5$는

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$배가 됩니다.

$4.5 \div 5 = 0.9$

2. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

① $59.64 \div 3$ ② $59.64 \times \frac{1}{3}$ ③ $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$

④ $\frac{5964}{100} \div 3$ ⑤ $\frac{1}{3} \times \frac{5964}{100}$

해설

$59.64 \div 3 = 59.64 \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \div 3$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$ 입니다.

3. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$895 \div 5 = 179 \Rightarrow 89.5 \div 5 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.9

해설

$895 \div 5 = 179$ 에서 $89.5 \div 5$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$89.5 \div 5 = 17.9$

4. 다음 나눗셈을 하시오.

$$4\overline{)25.2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 6.3

해설

$$\begin{array}{r} 6.3 \\ 4\overline{)25.2} \\ 24 \\ \hline 12 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

5. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.32 \div 6$　② $5.95 \div 7$　③ $4.96 \div 4$

④ $1.71 \div 3$　⑤ $5.28 \div 8$

해설

① $4.32 \div 6 = 0.72$

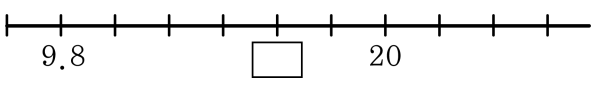
② $5.95 \div 7 = 0.85$

③ $4.96 \div 4 = 1.24$

④ $1.71 \div 3 = 0.57$

⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

6. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 16.6

해설

(한 칸의 크기)$= (20 - 9.8) \div 6 = 1.7$

$\square = 9.8 + 1.7 \times 4 = 16.6$

7. 나눗셈을 하시오.

$40.6 \div 14$

▶ 답 :

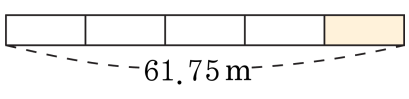
▷ 정답 : 2.9

해설

나눗셈을 할 때 나누어 떨어지지 않으면 소수점 아래 맨 끝자리 다음에 0이 있는 것으로 생각하고, 0 을 내려써서 계산하도록 합니다.

$$\begin{array}{r} 2.9 \\ 14\overline{)40.6} \\ \underline{28} \\ 126 \\ \underline{126} \\ 0 \end{array}$$

8. 길이가 61.75 cm인 색 테이프를 5등분 하였습니다. 한 도막의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12.35 cm

해설

한 도막의 길이 : $61.75 \div 5 = 12.35$(cm)

9. 3주일에 68.46분 늦게 가는 시계가 있습니다. 이 시계는 하루에 몇 분 늦게 가는 셈인지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 3.26분

해설

3주= 21일
(하루 동안 늦게 가는 시간)
: $68.46 \div (3 \times 7) = 3.26$(분)

10. 다음 계산의 몫을 나누어떨어질 때까지 구하려면 소수점 아래의 0을 몇 번 내려 써야 하는지 구하시오.

$13 \div 8$

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3번

해설

$$
\begin{array}{r}
1.625 \\
8\overline{)13.000} \\
\underline{8} \\
50 \\
\underline{48} \\
20 \\
\underline{16} \\
40 \\
\underline{40} \\
0
\end{array}
\rightarrow 3
$$

따라서 $13 \div 8$이 나누어떨어질 때까지 구하려면 0을 3번 내려 써야 합니다.

11. 모양과 크기가 똑같은 비누 18장의 무게가 1627 g이었습니다. 이 비누 한 장의 무게가 약 몇 g인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답 : g

▷ 정답 : 약 90.39 g

해설

비누 한 장의 무게 : $1627 \div 18 = 90.388\cdots$ (g)
$\rightarrow$ 약 90.39 g

12. 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.

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

① 0.63 ② $\frac{7}{11}$ ③ $\frac{5}{7}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ 0.59

해설

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

① 0.63

② $\frac{7}{11} = 0.6363\cdots$

③ $\frac{5}{7} = 0.714\cdots$

④ $\frac{2}{3} = 0.66\cdots$

⑤ 0.59

→ $\frac{3}{5}$와 가장 가까운 수는 0.59입니다.

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

① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ 0.3 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{2}{5}$

해설

$\frac{7}{25} = \frac{28}{100} = 0.28$

① $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

② $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$

③ 0.3

④ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

⑤ $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$

→ $\frac{7}{25}$과 가장 가까운 수는 0.3입니다.

15. 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

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

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

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

③ 1.3

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

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

→ $1\frac{7}{25}$에 가장 가까운 수는 1.3입니다.

16. $\boxed{5}$, $\boxed{6}$, $\boxed{7}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 작게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답 란에 기재하시오.)

$\square\square.\square \div \square \Rightarrow$ ( )

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.93

해설

몫이 가장 작으려면 (작은 수)÷(큰수)를 해야 합니다.
$34.5 \div 7 = 4.928\cdots$
→ 약 4.93

17. 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 : ㉡
$8.32 - 6.44 = 1.88$

18. 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.

19. 어떤 수를 31로 나누어 할 것을 잘못하여 23으로 나누었더니 몫이 27이고 나머지가 13이 되었다. 바르게 계산하였을 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.45

해설

어떤수를 $\square$라 하면

$\square \div 23 = 27 \cdots 13$

$\square = 27 \times 23 + 13$

$\square = 634$

바르게 계산하기

$634 \div 31 = 20.4516 \cdots$

$\rightarrow 20.45$

20. 이슬이는 자전거로 4.8 km를 가는 데 8분이 걸리고, 다연이는 롤러블레이드로 3.3 km를 가는 데 6분이 걸린다고 합니다. 두 사람이 같은 지점에서 같은 방향으로 출발하여 14분 동안 달린다면 누가 몇 km를 더 가겠는지 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

▷ 정답 : 이슬 또는 이슬이

▷ 정답 : 0.7 km

해설

이슬이가 1분 동안 간 거리 : $4.8 \div 8 = 0.6$(km)
이슬이가 14분 동안 간 거리 : $0.6 \times 14 = 8.4$(km)
다연이가 1분 동안 간 거리 : $3.3 \div 6 = 0.55$(km)
다연이가 14분 동안 간 거리 : $0.55 \div 14 = 7.7$(km)
따라서, 이슬이가 $8.4 - 7.7 = 0.7$(km) 더 갔습니다.

21. $17 \div 6$ 은 나누어 떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

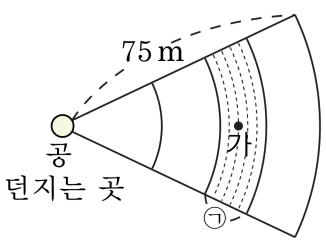
▶ 답 :

▷ 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.

22. 영수네 학교에서는 공던지기를 하기 위해 운동장에 다음과 같이 75 m 인 전체 길이를 4 등분 하여 선을 그었습니다. 영수가 던진 공이 ㉠의 $\frac{2}{5}$ 되는 가 지점에 떨어졌다면, 영수는 공을 몇 m 던졌는지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 45 m

해설

75 m 를 4 등분 하였으므로,
1등분의 길이 : $75 \div 4 = 18.75(\text{m})$
1등분의 $\frac{2}{5}$: $18.75 \times \frac{2}{5} = 18.75 \times 0.4 = 7.5(\text{m})$ 영수가 공을 던진 거리 :
$18.75 \times 2 + 7.5 = 37.5 + 7.5$
$= 45(\text{m})$

23. 가로가 12 m 이고, 세로가 19 m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 세로의 길이를 3 m 줄이면, 가로의 길이는 몇 m 를 늘여야 처음 넓이와 같아지겠는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.25 m

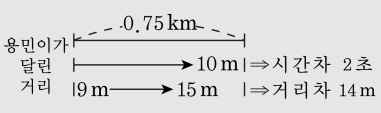
해설

(처음 넓이)= $12 \times 19 = 228$ (m^2)
(세로의 길이)= $19 - 3 = 16$ (m) 이므로
(가로의 길이)= $228 \div 16 = 14.25$ (m) 이어야 합니다.
따라서, 늘여야 할 가로의 길이는 $14.25 - 12 = 2.25$ (m) 입니다.

24. 영수와 용민이는 0.75 km를 달리는 시합을 두 번 했습니다. 처음에 달릴 때에는 용민이가 영수보다 2초 먼저 출발하였으나 결승점에서는 10 m뒤졌고, 두 번째 달릴 때에는 용민이가 9 m앞서 출발하였으나, 또 다시 15 m뒤졌습니다. 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



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 14 m이므로 1초 동안 달린 거리는 7 m 입니다.
용민이가 0.75(km)를 달린 시간 : 0.75 ÷ 0.007 = 107.14 ⋯ (초) ⇒ 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

큰 수$= \square + 1.8 \cdots\cdots ①$

큰 수 $\div \square = 1.2 \cdots + 0.28$

큰 수$= \square \times 1.2 + 0.28 \cdots\cdots ②$

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$= 7.6$

큰 수$= 7.6 + 1.8 = 9.4$

→ 9.4