

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} \times 3 \div 5$$

① $\frac{1}{2}$

② $1\frac{1}{2}$

③ $2\frac{1}{2}$

④ $3\frac{1}{2}$

⑤ $4\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 3 \div 5 = \frac{\cancel{5}}{\cancel{6}_2} \times \cancel{3}^1 \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{2}$$

2. 다음 중 몫이 1보다 작은 나눗셈은 어느 것입니까?

① $13.5 \div 3$

② $1.8 \div 3$

③ $8.7 \div 6$

④ $34.8 \div 8$

⑤ $12.5 \div 12$

해설

(나누어지는 수) > (나누는 수) 이면 (몫) > 1

(나누어지는 수) < (나누는 수) 이면 (몫) < 1

(나누어지는 수) = (나누는 수) 이면 (몫) = 1

따라서 몫이 1보다 작은 나눗셈은 $1.8 < 3$ 이므로 $1.8 \div 3$ 입니다.

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 $12.8 \div 7 = 1.8285 \dots$

③ $26 \div 3 = 8.666 \dots$

④ $23 \div 8 = 2.875$

⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

4. 다음 분수 중 소수로 나타낼 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{19}{5}$

② $\frac{2}{50}$

③ $\frac{10}{7}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$\frac{\blacktriangle}{\blacksquare} = \blacktriangle \div \blacksquare$

① $\frac{19}{5} = \frac{38}{10} = 3.8$

② $\frac{2}{50} = \frac{4}{100} = 0.04$

④ $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$

⑤ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

5. 2.75를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $2\frac{75}{100}$

② $2\frac{15}{20}$

③ $2\frac{3}{4}$

④ $2\frac{1}{4}$

⑤ $2\frac{1}{2}$

해설

$$2.75 = \frac{275}{100} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

6. 다음의 수 중에서 가장 작은 수는 어느 것입니까?

① 1.45

② $1\frac{2}{5}$

③ $1\frac{3}{4}$

④ 1.17

⑤ $1\frac{3}{20}$

해설

② $1\frac{2}{5} = 1.4$

③ $1\frac{3}{4} = 1.75$

⑤ $1\frac{3}{20} = 1.15$

7. 다음 수 중에서 $\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 찾으시오.

$$0.59, 0.63, \frac{4}{5}, \frac{5}{3}, \frac{5}{7}$$

① 0.59

② 0.63

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{5}{3}$

⑤ $\frac{5}{7}$

해설

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

$$\frac{4}{5} = 0.8$$

$$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{7} = 0.71\ldots \text{ 이므로}$$

가장 가까운 수는 0.59입니다.

8. $356 \times 29 = 10324$ 를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$35.6 \times 2.9 = \text{$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 103.24

해설

$$35.6 \times 2.9 = 103.24$$

(소수 한 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)

= (소수 두 자리 수)

9. 안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $9.01 \times 10 = \square$

㉡ $9.01 \times 100 = \square$

㉢ $9.01 \times 1000 = \square$

㉣ $9.01 \times 10000 = \square$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

㉠. $9.01 \times 10 = 90.1$:

소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김

㉡. $9.01 \times 100 = 901$:

소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김

㉢. $9.01 \times 1000 = 9010$:

소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김

㉣. $9.01 \times 10000 = 90100$:

소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

10. $148 \times 25 = 3700$ 임을 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\text{} \times 2.5 = 0.0037$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.00148

해설

3700에서 0.0037이 되려면 소수 여섯자리를 이동한 것과 같습니다. 25에서 소수 한자리를 이동하여 2.5를 나타냈으므로 148에서는 소수 다섯자리를 이동하여 답을 구합니다.

따라서 는 0.00148입니다.

11. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$7.26 \times 8.5 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 63582.71

해설

$$7.26 \times 8.5 = \frac{726}{100} \times \frac{85}{10} = \frac{61710}{1000} = 61.71$$

따라서 안에 들어갈 수의 합은

$$726 + 85 + 61710 + 1000 + 61.71 = 63582.71 \text{ 입니다.}$$

12. 전체 길이가 $\frac{5}{7}\text{m}$ 인 끈으로 가장 큰 정사각형을 만들려고 합니다.
정사각형의 한 변의 길이는 몇 m로 해야 하나?

- ① $\frac{1}{28}\text{m}$ ② $\frac{1}{14}\text{m}$ ③ $\frac{3}{28}\text{m}$ ④ $\frac{1}{7}\text{m}$ ⑤ $\frac{5}{28}\text{m}$

해설

$$\frac{5}{7} \div 4 = \frac{5}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{28}(\text{m})$$

13. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

㉠ $3 \div 8$

㉡ $4 \div 11$

㉢ $\frac{4}{7} \div 5$

㉣ $3\frac{3}{4} \div 10$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

$$\textcircled{㉠} 3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{㉡} 4 \div 11 = 4 \times \frac{1}{11} = \frac{4}{11}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$$

$$\textcircled{㉣} 3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{8}$$

14. 무게가 같은 구슬 3 개의 무게를 재어 보았더니 $108\frac{2}{5}g$ 이었습니다.
이와 똑같은 구슬 7 개의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

① $242\frac{14}{15}g$

② $152\frac{7}{15}g$

③ $252\frac{14}{15}g$

④ $352\frac{14}{17}g$

⑤ $152\frac{4}{5}g$

해설

$$108\frac{2}{5} \div 3 \times 7 = \frac{542}{5} \times \frac{1}{3} \times 7 = \frac{3794}{15} = 252\frac{14}{15}(g)$$

15. 연필 5 다스의 무게가 $145\frac{5}{7}$ g입니다. 이 연필 6 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

① $\frac{1}{10}$ g

② $2\frac{3}{7}$ g

③ $14\frac{4}{7}$ g

④ 60 g

⑤ $145\frac{5}{7}$ g

해설

5 다스는 $5 \times 12 = 60$ (자루)이므로

$$\begin{aligned} 145\frac{5}{7} \div 60 \times 6 &= \frac{1020}{7} \times \frac{1}{60} \times 6 \\ &= \frac{102}{7} = 14\frac{4}{7}(\text{g}) \end{aligned}$$

16. 어떤 수를 4로 나누었더니 $2\frac{1}{7}$ 이 되었습니다. 이 수를 5로 나누었다면 얼마가 되는지 구하시오.

① $\frac{5}{7}$

② $1\frac{5}{7}$

③ $2\frac{5}{7}$

④ $3\frac{5}{7}$

⑤ $4\frac{5}{7}$

해설

$$(\text{어떤 수}) = 2\frac{1}{7} \times 4 = \frac{15}{7} \times 4 = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7},$$

$$8\frac{4}{7} \div 5 = \frac{\overset{12}{\cancel{60}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

17. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈은 어느 것입니까?

① $1.68 \div 8$

② $5.4 \div 5$

③ $32.1 \div 3$

④ $12.6 \div 9$

⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $1.68 \div 8 = 0.21$

② $5.4 \div 5 = 1.08$

③ $32.1 \div 3 = 10.7$

④ $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

18. 물 52.6 L를 물병 14개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 약 몇 L씩 담을 수 있는지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하십시오. (예 : $0.6667\cdots \rightarrow$ 약 0.667)

▶ 답 : L

▷ 정답 : 약 3.757 L

해설

물 한 병의 양 : $52.6 \div 14 = 3.7571\cdots$ (L)
 $\rightarrow$ 약 3.757 L

19. 다음 분수 중 소수 세 자리 숫자로 나타낼 수 없는 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{47}{200}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{2300}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{10}{16}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \frac{15}{8}$$

$$\textcircled{\text{㉥}} \frac{120}{125}$$

- ① $\textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉥}}$ ② $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}$ ③ $\textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}$ ④ $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}$ ⑤ $\textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉤}}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{47}{200} = \frac{47 \times 5}{200 \times 5} = \frac{235}{1000} = 0.235$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{2300}{10} = 230$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{10}{16} = \frac{10 \times 625}{16 \times 625} = \frac{6250}{10000} = 0.625$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \frac{15}{8} = \frac{15 \times 125}{8 \times 125} = \frac{1875}{1000} = 1.875$$

$$\textcircled{\text{㉥}} \frac{120}{125} = \frac{120 \times 8}{125 \times 8} = \frac{960}{1000} = 0.96$$

20. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 0.37×7.2

㉡ $12.6 \times 6.5 \times 4$

㉢ $4.2 \times 2.6 \times 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

㉠ $0.37 \times 7.2 = 2.664$

㉡ $12.6 \times 6.5 \times 0.4 = 81.9 \times 4 = 327.6$

㉢ $4.2 \times 2.6 \times 6 = 10.92 \times 5 = 54.6$

따라서 곱이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓰면

㉠, ㉡, ㉢입니다.

21. 가로 길이가 세로 길이의 0.8 배인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 세로의 길이가 9.5m 이면, 땅의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 72.2 m^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{땅의 넓이}) \\ &= (\text{가로의 길이}) \times (\text{세로의 길이}) \\ &= 9.5 \times 0.8 \times 9.5 = 72.2(\text{m}^2) \end{aligned}$$

22. $17 \div 3$ 은 나누어 떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$$17 \div 3 = 5.666 \dots$$

$$5.66 \times 3 = 16.98, \quad 5.67 \times 3 = 17.01$$

소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지기 위해 가장 작은 수를 더하려면 0.01이 필요합니다.

23. 0.75보다 작고 0.4보다 큰 수 중에서 분모가 20인 기약분수이며 가장 큰 수는 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{5}{20}$

② $\frac{7}{20}$

③ $\frac{9}{20}$

④ $\frac{11}{20}$

⑤ $\frac{13}{20}$

해설

$$0.75 = \frac{75}{100} = \frac{75 \div 25}{100 \div 25} = \frac{3}{4}, 0.4 = \frac{4}{10}$$

분모가 20인 수를 만들면

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}, \frac{4}{10} = \frac{4 \times 2}{10 \times 2} = \frac{8}{20} \text{ 이므로}$$

$\frac{8}{20}$ 과 $\frac{15}{20}$ 사이의 수 중 분모가 20인 수는

$$\frac{9}{20}, \frac{10}{20}, \frac{11}{20}, \frac{12}{20}, \frac{13}{20}, \frac{14}{20} \text{ 이다.}$$

기약분수 중 가장 큰 수는 $\frac{13}{20}$ 입니다.

24. 다음과 같은 숫자 카드가 있습니다. 이 중 3장을 골라 분수의 크기가 5에 가장 가까운 대분수를 고르시오.

3, 4, 5, 6, 7, 9

① $4\frac{7}{9}$

② $4\frac{6}{9}$

③ $5\frac{3}{4}$

④ $4\frac{6}{7}$

⑤ $5\frac{4}{9}$

해설

5보다 작으면서 가장 큰 분수 : $4\frac{6}{7} = 4.8571\dots$

5보다 크면서 가장 작은 분수 : $5\frac{3}{9} = 5.333\dots$

25. 이슬이는 자전거로 4.8km를 가는 데 8분이 걸리고, 다연이는 롤러블레이드로 3.3km를 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 : $0.55 \times 14 = 7.7$ (km)

따라서, 이슬이가 $8.4 - 7.7 = 0.7$ (km) 더 갔습니다.