

1. 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{4}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.4

해설

분모가 10인 분수는 소수 한 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

2. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$\frac{35}{1000}$$

- ① 0.305 ② 0.350 ③ 0.35 ④ 0.035 ⑤ 3.005

해설

분모가 1000일때 소수 세 자리수로 나타내며 0.035입니다.

3. 분수를 소수로 고치시오.

$$\frac{426}{100}$$

▶ 답:

▶ 정답: 4.26

해설

$$\frac{426}{100} = 4.26$$

4. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{22}{25}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.88

해설

$$\frac{22}{25} = \frac{22 \times 4}{25 \times 4} = \frac{88}{100} = 0.88$$

5. 분수를 소수로 나타내려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{27}{50} = 3 + \frac{27 \times \square}{50 \times 2} = 3\frac{\square}{100} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 54

▷ 정답 : 3.54

해설

분모를 100으로 고치려면 분모 50에 2를 곱해야 하므로 분모와 분자에 각각 2를 곱합니다.

6. 소수로 나타냈을 때 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{225}{1000}$ ② $\frac{3}{20}$ ③ $\frac{27}{40}$ ④ $\frac{2}{9}$ ⑤ $\frac{7}{8}$

해설

- ① $\frac{225}{1000} = 0.225$
② $\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0.15$
③ $\frac{27}{40} = \frac{27 \times 25}{40 \times 25} = \frac{675}{1000} = 0.675$
④ $\frac{2}{9} = 2 \div 9 = 0.222 \dots$
⑤ $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$

7. 두 분수를 각각 소수로 나타내었을 때, 소수 둘째 자리 숫자의 합은 얼마입니까?

$$\frac{5}{8}, \frac{121}{250}$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$\frac{5}{8} = 0.625, \frac{121}{250} = 0.484 \rightarrow 2 + 8 = 10$$

8. 두 분수를 각각 소수로 나타내었을 때, 소수 셋째 자리 숫자의 합은 얼마입니까?

$$\frac{5}{8}, \frac{121}{250}$$

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

$$\frac{5}{8} = 0.625, \frac{121}{250} = 0.484 \rightarrow 5 + 4 = 9$$

9. 분수를 소수로 나타낼 때, 소수 둘째자리의 숫자가 0인 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{204}{100}$ ② $\frac{26}{1000}$ ③ $\frac{7032}{1000}$ ④ $\frac{8}{100}$ ⑤ $\frac{307}{1000}$

해설

① $\frac{204}{100} = 2.04$

② $\frac{26}{1000} = 0.026$

③ $\frac{7032}{1000} = 7.032$

④ $\frac{8}{100} = 0.08$

⑤ $\frac{307}{1000} = 0.307$

10. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{4}{7}$

⑤ $\frac{2}{9}$

해설

분모가 10, 100, 1000, ... 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, ... 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

11. 다음 분수와 소수를 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{3}{10}$	(가) 2.423
(2) $\frac{58}{100}$	(나) 2.004
(3) $2\frac{423}{1000}$	(다) 0.3
(4) $2\frac{4}{1000}$	(라) 0.58

- ① (1) - (라), (2) - (가), (3) - (나), (4) - (다)
② (1) - (라), (2) - (가), (3) - (다), (4) - (나)
③ (1) - (라), (2) - (나), (3) - (가), (4) - (다)
④ (1) - (라), (2) - (나), (3) - (다), (4) - (가)
⑤ (1) - (다), (2) - (라), (3) - (가), (4) - (나)

해설

- (1) $\frac{3}{10} = 0.3$
(2) $\frac{58}{100} = 0.58$
(3) $2\frac{423}{1000} = 2 + \frac{423}{1000} = 2 + 0.423 = 2.423$
(4) $2\frac{4}{1000} = 2 + \frac{4}{1000} = 2 + 0.004 = 2.004$

12. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{8} = 0.375$ ② $\frac{49}{125} = 0.392$ ③ $\frac{13}{5} = 2.06$
④ $\frac{9}{16} = 0.5625$ ⑤ $\frac{11}{20} = 0.55$

해설

$$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5} = 2\frac{6}{10} = 2.6$$

13. 다음 중에서 분모를 1000이 되게 만들 수 없는 것을 모두 찾으시오.

- ① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{7}{12}$ ③ $\frac{11}{25}$ ④ $\frac{9}{80}$ ⑤ $\frac{109}{125}$

해설

㉠ $80 \times 125 = 10000$ 이므로
분모 80은 소수로 고칠 수 있으나
분모를 1000이 되게 만들 수는 없습니다.

14. $\frac{1}{8}$ 이 5배, $\frac{1}{5}$ 이 4배, $\frac{1}{20}$ 이 9배인 수들의 합을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.875

해설

$$\frac{1}{8} \times 5 = \frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 0.625$$

$$\frac{1}{5} \times 4 = \frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8$$

$$\frac{1}{20} \times 9 = \frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$$

따라서 $0.625 + 0.8 + 0.45 = 1.875$ 입니다.

15. 다음을 계산하여 그 결과를 소수로 나타내시오.

$$4\frac{3}{5} - 2\frac{5}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.975

해설

$$4\frac{3}{5} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{24}{40} - 2\frac{25}{40} = 1\frac{39}{40} = 1\frac{39 \times 25}{40 \times 25} = 1\frac{975}{1000} = 1.975$$

16. $\frac{1}{10}$ 이 56개, $\frac{3}{100}$ 이 39개, $\frac{19}{1000}$ 개가 207개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.703

해설

$$\frac{1}{10} \text{ 이 } 56 \text{ 개} \Rightarrow \frac{56}{10} = 5.6$$

$$\frac{3}{100} \text{ 이 } 39 \text{ 개} \Rightarrow \frac{117}{100} = 1.17$$

$$\frac{19}{1000} \text{ 이 } 207 \text{ 개} \Rightarrow \frac{3933}{1000} = 3.933$$

따라서, $5.6 + 1.17 + 3.933 = 10.703$ 입니다.

17. 다음 계산 결과와 같은 소수는 어느 것입니까?

$$\frac{1}{4} + \frac{19}{50}$$

- ① 0.52 ② 0.53 ③ 0.61 ④ 0.62 ⑤ 0.63

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{4} &= 0.25, \quad \frac{19}{50} = 0.38 \\ \rightarrow \frac{1}{4} + \frac{19}{50} &= 0.25 + 0.38 = 0.63 \end{aligned}$$

18. 다음 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어 떨어지지 않는 분수끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

$\frac{4}{25}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{13}{100}$	$\frac{7}{90}$	$\frac{4}{16}$
----------------	---------------	------------------	----------------	----------------

- ① $\frac{6}{9}, \frac{13}{100}$ ② $\frac{4}{25}, \frac{4}{16}$ ③ $\frac{6}{9}, \frac{7}{90}$
④ $\frac{7}{90}, \frac{4}{16}$ ⑤ $\frac{13}{100}, \frac{7}{90}$

해설

$$\frac{4}{25} = 0.16, \quad \frac{6}{9} = 0.666\cdots, \quad \frac{13}{100} = 0.13$$

$$\frac{7}{90} = 0.077\cdots, \quad \frac{4}{16} = 0.25$$

19. 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

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

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

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

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

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$$

20. 다음 중에서 분수를 소수로 나타내었을 때, 0.001의 자리 숫자가 0이 아닌 분수를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

$$\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}, \frac{9}{8}$$

- ① $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$ ② $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$ ③ $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$
④ $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$ ⑤ $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

해설

$$\frac{29}{2} = 14.5, 3\frac{14}{25} = 3.56, \\ \frac{11}{125} = 0.088, \frac{9}{8} = 1.125$$