

1. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = \frac{2}{16}$$

2. $\frac{3}{15}$ 과 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{3}{5}$

② $\frac{2}{10}$

③ $\frac{35}{40}$

④ $\frac{15}{24}$

⑤ $\frac{60}{80}$

해설

$$\frac{3}{15} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10}$$

따라서 ②번입니다.

3. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

4. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{19}{20}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

5. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

6. $\frac{6}{8}$ 과 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{4}{8}$

② $\frac{6}{10}$

③ $\frac{35}{40}$

④ $\frac{15}{24}$

⑤ $\frac{60}{80}$

해설

$$\frac{6 \times 10}{8 \times 10} = \frac{60}{80}$$

따라서 ⑤번입니다.

7. $\frac{1}{10}$ 이 56 개, $\frac{3}{100}$ 이 39 개, $\frac{19}{1000}$ 개가 207 개 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.

8. $\frac{1}{8}$ 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.

9. 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

$$\frac{1}{4} = 0.25, \frac{19}{50} = 0.38$$

$$\rightarrow \frac{1}{4} + \frac{19}{50} = 0.25 + 0.38 = 0.63$$

10. 다음 네 수의 합을 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.9375

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} &= \frac{8}{16} + \frac{4}{16} + \frac{2}{16} + \frac{1}{16} = \frac{15}{16} \\ \frac{15}{16} &= \frac{15 \times 625}{16 \times 625} = \frac{9375}{10000} = 0.9375 \end{aligned}$$

11. 다음 세 수의 합을 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.875

해설

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

그러므로 $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$

12. $\frac{1}{2}$ 이 2개, $\frac{1}{4}$ 이 3개, $\frac{1}{8}$ 이 5개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.375

해설

$$\frac{1}{2} \text{ 이 2개 } \rightarrow 0.5 \times 2 = 1$$

$$\frac{1}{4} \text{ 이 3개 } \rightarrow 0.25 \times 3 = 0.75$$

$$\frac{1}{8} \text{ 이 5개 } \rightarrow 0.125 \times 5 = 0.625$$

따라서 $1 + 0.75 + 0.625 = 2.375$ 입니다.

13. 다음을 계산하여 그 결과를 소수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.975

해설

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

14. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

- ① 1.52 ② $1\frac{5}{6}$ ③ $1\frac{2}{3}$ ④ 1.513 ⑤ $1\frac{7}{10}$

해설

$1\frac{5}{6} = 1.833\cdots$, $1\frac{2}{3} = 1.66\cdots$, $1\frac{7}{10} = 1.7$ 이므로 가장 큰 수는 $1\frac{5}{6}$ 입니다.

15. 다음 수 중 가장 작은 수를 찾으시오.

$\frac{73}{125}$	0.59	$1\frac{1}{2}$	$\frac{7}{8}$	0.8
------------------	------	----------------	---------------	-----

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{73}{125}$

해설

$$\frac{73}{125} = 0.584, 0.59, 1\frac{1}{2} = 1.5, \frac{7}{8} = 0.875, 0.8$$

따라서 $\frac{73}{125}$ 이 가장 작은 수입니다.

16. 다음의 수 중에서 크기가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{5}$ ② 0.87 ③ $\frac{44}{50}$ ④ $\frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{1}{25}$

해설

① $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

③ $\frac{44}{50} = \frac{88}{100} = 0.88$

④ $\frac{3}{10} = 0.3$

⑤ $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0.04$

17. 다음 식을 보고 $\neg \div \neg$ 의 값을 구하시오.

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{\neg} \times \frac{128}{\neg} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{10} \times \frac{128}{100} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

따라서 $\neg = 10$, $\neg = 100$

$$\neg \div \neg = 10 \div 100 = 0.1$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $3.29 \times 9.1 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

(2) $3.52 \times 4.7 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

(3) $9.02 \times 3.8 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

(4) $2.55 \times 6.2 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

(5) $2.46 \times 4.4 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 329, 91, 29939, 29.393

▷ 정답 : (2) 352, 47, 16544, 16.544

▷ 정답 : (3) 902, 38, 34276, 34.276

▷ 정답 : (4) 255, 62, 15810, 15.81

▷ 정답 : (4) 246, 44, 10824, 10.824

해설

(1) $3.29 \times 9.1 = \frac{329}{100} \times \frac{91}{10} = \frac{29939}{1000} = 29.939$

(2) $3.52 \times 4.7 = \frac{352}{100} \times \frac{47}{10} = \frac{16544}{1000} = 16.544$

(3) $9.02 \times 3.8 = \frac{902}{100} \times \frac{38}{10} = \frac{34276}{1000} = 34.276$

(4) $2.55 \times 6.2 = \frac{255}{100} \times \frac{62}{10} = \frac{15810}{1000} = 15.81$

(5) $2.46 \times 4.4 = \frac{246}{100} \times \frac{44}{10} = \frac{10824}{1000} = 10.824$

19. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $2.94 \times 1.02 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{10000} = \square$

(2) $5.97 \times 3.21 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{10000} = \square$

(3) $5.15 \times 4.08 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{10000} = \square$

(4) $2.98 \times 6.22 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{10000} = \square$

(5) $3.64 \times 8.15 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{10000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 294, 102, 29988, 2.9988

▷ 정답 : (2) 597, 321, 191637, 19.1637

▷ 정답 : (3) 515, 408, 210120, 21.012

▷ 정답 : (4) 298, 622, 185356, 18.5356

▷ 정답 : (4) 364, 815, 296660, 29.666

해설

(1) $2.94 \times 1.02 = \frac{294}{100} \times \frac{102}{100} = \frac{29988}{10000} = 2.9988$

(2) $5.97 \times 3.21 = \frac{597}{100} \times \frac{321}{100} = \frac{191637}{10000} = 19.1637$

(3) $5.15 \times 4.08 = \frac{515}{100} \times \frac{408}{100} = \frac{210120}{10000} = 21.012$

(4) $2.98 \times 6.22 = \frac{298}{100} \times \frac{622}{100} = \frac{185356}{10000} = 18.5356$

(5) $3.64 \times 8.15 = \frac{364}{100} \times \frac{815}{100} = \frac{296660}{10000} = 29.666$

20. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. 에 알맞은 수를 구하시오.

$9 \times 3.8 \times 0.7 = 9 \times \frac{\text{□}}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{9 \times \text{□} \times 7}{100} = \frac{\text{□}}{100} = \text{□}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 38

▷ 정답 : 38

▷ 정답 : 2394

▷ 정답 : 23.94

해설

$$9 \times 3.8 \times 0.7 = 9 \times \frac{38}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{9 \times 38 \times 7}{100}$$
$$= \frac{2394}{100} = 23.94$$

따라서 38, 38, 2394, 23.94 입니다.

21. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{\text{□}}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{\text{□}} = \frac{\text{□}}{100} = \text{□}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 100

▷ 정답 : 840

▷ 정답 : 8.4

해설

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{100} = \frac{840}{100} = 8.4$$

따라서 5, 100, 840, 8.4 입니다.

22. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.2 \times 2.6 = \frac{\boxed{}}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 42

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 1092

▷ 정답 : 10.92

해설

$4.2 \times 2.6 = \frac{42}{10} \times \frac{26}{10} = \frac{1092}{100} = 10.92$

따라서 42, 26, 1092, 10.92 입니다.

- 23.** 0.6과 0.75 사이의 수 중에서 분자가 15인 기약분수는 모두 몇 개인지 쓰시오.

▶ 답: 개

▷ 정답 : 2개

해설

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}, 0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$\frac{3}{5}$ 과 $\frac{3}{4}$ 을 분자가 15인 분수로 나타내면

$$\left(\frac{3 \times 5}{5 \times 5}, \frac{3 \times 5}{4 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{25}, \frac{15}{20}\right)$$

$\frac{15}{25}$ 와 $\frac{15}{20}$ 사이의 수 중 분자가 15인 분수는

$$\frac{15}{24}, \frac{15}{23}, \frac{15}{22}, \frac{15}{21} \text{ 이고}$$

이 중 기약분수는 $\frac{15}{23}, \frac{15}{22}$ 입니다.

24. 0.35보다 크고 0.45보다 작은 분수 중에 기약분수의 개수로 알맞은 것을 고르시오.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

$0.35 = \frac{35}{100}$ 이며 $0.45 = \frac{45}{100}$ 입니다.

$\frac{35}{100}$ 보다 크고 $\frac{45}{100}$ 보다 작은 기약분수는

$\frac{37}{100}$, $\frac{39}{100}$, $\frac{41}{100}$, $\frac{43}{100}$ 모두 4개입니다.

- 25.** 0.6과 1.1 사이에 있는 수 중에서 분모가 15 인 기약분수는 모두 몇 개인지 쓰시오.

▶ 답: 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$$0.6 < \frac{\square}{15} < 1.1, \quad \frac{6}{10} < \frac{\square}{15} < \frac{11}{10},$$

$$\frac{36}{60} < \frac{\square \times 4}{60} < \frac{66}{60} \text{ 이므로}$$

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 중에 분모가 15일 때 기약분수인 것은 11, 13, 14, 16입니다.