

1. 다음의 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{131}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.131

해설

분모가 1000인 분수는 소수 세자리 수로 고칠 수 있습니다.

2. 다음 중 분모가 1000인 분수로 나타내기에 가장 적당한 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{4}$

③ $1\frac{1}{5}$

④ $\frac{9}{8}$

⑤ $\frac{5}{20}$

해설

- ① $2 \times 5 = 10$
- ② $4 \times 25 = 100$
- ③ $5 \times 2 = 10$
- ④ $8 \times 125 = 1000$
- ⑤ $20 \times 5 = 100$

3. 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 $\frac{2}{9}=2 \div 9=0.222 \cdots$
- ⑤ $\frac{7}{8}=\frac{7 \times 125}{8 \times 125}=\frac{875}{1000}=0.875$

4. $2\frac{1}{4}$ 는 0.01 이 몇 개 모인 수인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 225 개

해설

0.01 를 분수로 고치면 $\frac{1}{100}$ 입니다.

$2\frac{1}{4}$ 과 0.01 을 비교하기 위하여 $2\frac{1}{4}$ 를 분모가 100 인 분수로 나타

내면 $\frac{225}{100}$ 입니다.

그러므로 $\frac{225}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 225 개 모인 수입니다.

5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.347 = \frac{\square}{1000}$$

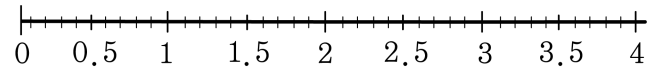
▶ 답 :

▷ 정답 : 347

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000인 분수로 나타냅니다.

6. 0.4×8 은 몇인지 수직선을 이용하여 답을 구하시오.



$0.4 \times 8 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.2

해설

수직선에서 0.4 씩 8 번 뛰어서 세면 3.2가 됩니다.



7. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32×0.8

▶ 답 :

▷ 정답 : 25.6

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$32 \times 8 \times \frac{1}{10} = 256 \times \frac{1}{10}$$

$$32 \times 0.8 = 25.6$$

8. 다음 곱셈을 하시오.

$$560 \times 0.001$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.56

해설

560 에 0.001을 곱하면 소수점이 왼쪽으로 세 칸 이동하여 0.56이 됩니다.

9. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$0.09 \times 0.5 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 45

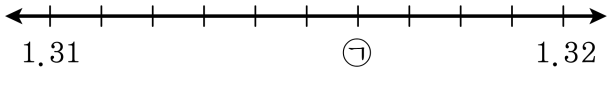
▷ 정답 : 0.045

해설

$0.09 \times 0.5 = \frac{9}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{45}{1000} = 0.045$

따라서 9, 5, 45, 0.045 입니다.

10. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{37}{100}$
- ② $1\frac{9}{25}$
- ③ $1\frac{79}{250}$
- ④ $1\frac{79}{1000}$
- ⑤ $1\frac{317}{1000}$

해설

0.01을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은

$\frac{1}{1000}$ 또는 0.001입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

11. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.52 = \frac{13}{25}$

② $0.682 = \frac{341}{500}$

③ $1.45 = 1\frac{9}{20}$

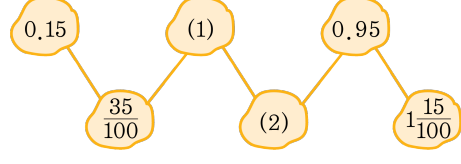
④ $2.405 = 2\frac{83}{200}$

⑤ $2.816 = 2\frac{102}{125}$

해설

④ $2.405 = 2\frac{405}{1000} = 2\frac{81}{200}$

12. 소수와 분수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 괄호 안에 알맞은 수를 고르시오.



- ① 0.4, $\frac{25}{100}$
- ② 0.45, $\frac{25}{100}$
- ③ 0.45, $\frac{75}{100}$
- ④ 0.55, $\frac{25}{100}$
- ⑤ 0.55, $\frac{75}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고
 $0.2(= \frac{20}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.
 $\frac{35}{100} + \frac{20}{100} = \frac{55}{100} = 0.55$
 $0.55 + 0.2 = 0.75 = \frac{75}{100}$

13. 높이가 3.645 m인 소나무가 있습니다. 이 소나무의 높이는 몇 m인지 기약분수로 나타내시오.

① $3\frac{189}{200}$ m

② $3\frac{129}{1000}$ m

③ $3\frac{121}{200}$ m

④ $36\frac{9}{20}$ m

⑤ $3\frac{129}{200}$ m

해설

$$3\frac{645}{1000} = 3\frac{129}{200}(\text{m})$$

14. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 골라 보시오.

(1) $\frac{19}{40}$ ○ 0.473

(2) $\frac{146}{200}$ ○ 0.733

- ① <, < ② <, ≤ ③ <, > ④ >, ≥ ⑤ >, <

해설

(1) $\frac{19}{40} = \frac{19 \times 25}{40 \times 25} = \frac{475}{1000} = 0.475$

(2) $\frac{146}{200} = \frac{146 \div 2}{200 \div 2} = \frac{73}{100} = 0.73$

15. 다음 중 0.32와 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{32}{100}$ ② $\frac{16}{50}$ ③ $\frac{8}{25}$ ④ $\frac{64}{200}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{32}{100} &= 0.32 \\ \frac{16}{50} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{8}{25} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{64}{200} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{8}{20} &= \frac{40}{100} = 0.4\end{aligned}$$

16. 다음 수 중에서 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ 0.56 ④ 0.7 ⑤ 0.45

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\frac{5}{6} = 0.833\cdots$$

17. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\text{□}} \times \frac{\text{□}}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\text{□}}{\text{□}} = \text{□}$$

- ① 100, 17, 1632, 10000, 1.632 ② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
- ③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632 ④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
- ⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

18. $\frac{1}{10}$ 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.

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

(1) $\frac{3}{8}$	(㉑) 0.45
(2) $\frac{6}{15}$	(㉒) 0.375
(3) $\frac{9}{20}$	(㉓) 0.84
(4) $\frac{21}{25}$	(㉔) 0.4

- ① (1) - (㉒), (2) - (㉑), (3) - (㉓), (4) - (㉔)
② (1) - (㉒), (2) - (㉑), (3) - (㉔), (4) - (㉓)
③ (1) - (㉓), (2) - (㉒), (3) - (㉑), (4) - (㉔)
④ (1) - (㉒), (2) - (㉓), (3) - (㉔), (4) - (㉑)
⑤ (1) - (㉒), (2) - (㉔), (3) - (㉑), (4) - (㉓)

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} &= \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0.375 \\ \frac{6}{15} &= \frac{3}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4 \\ \frac{9}{20} &= \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45 \\ \frac{21}{25} &= \frac{21 \times 4}{25 \times 4} = \frac{84}{100} = 0.84\end{aligned}$$

20. 분모가 분자보다 5 더 크고, 소수로 나타내면 0.8 인 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{10}{15}$

② $\frac{15}{20}$

③ $\frac{20}{25}$

④ $\frac{25}{30}$

⑤ $\frac{30}{35}$

해설

$\frac{10}{15}$, $\frac{25}{30}$, $\frac{30}{35}$ 는 소수로 나누어 떨어지지 않습니다.

$\frac{15}{20} = 0.75$, $\frac{20}{25} = 0.8$ 이므로

답은 $\frac{20}{25}$ 입니다.

21. 도훈, 승범, 규종이가 가진 상자 3 개의 무게를 각각 달아보니 $2\frac{1}{2}$ kg, 2.3kg, $\frac{5}{6}$ kg 이었습니다. 가장 가벼운 상자를 가진 사람은 누구 입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 규종

해설

$2\frac{1}{2} = 2.5$, $\frac{5}{6} = 0.8333\cdots$ 이므로

가벼운 순서대로 써보면 $\frac{5}{6} > 2.3 > 2\frac{1}{2}$

즉, 규종>승범>도훈 순입니다.

22. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.8 \times \square = 80$

② $0.305 \times \square = 3.05$

③ $0.05 \times \square = 5$

④ $23.8 \times \square = 2380$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2$

해설

① $0.8 \times \square = 80, \square = 100$

② $0.305 \times \square = 3.05, \square = 10$

③ $0.05 \times \square = 5, \square = 100$

④ $23.8 \times \square = 2380, \square = 100$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2, \square = 100$

23. $238 \times 14 = 3332$ 일 때 틀린 것을 고르시오.

① $238 \times 1.4 = 333.2$

② $23.8 \times 0.14 = 33.32$

③ $238 \times 0.14 = 33.32$

④ $2.38 \times 1.4 = 3.332$

⑤ $2.38 \times 14 = 33.32$

해설

$$238 \times 14 = 3332$$

② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$238 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 3332 \times \frac{1}{1000}$$

$$23.8 \times 0.14 = 3.332$$

$$33.32 \rightarrow 3.332$$

24. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, = 를 알맞게 써넣으시오.

0.228×3.6 ○ 228×0.036

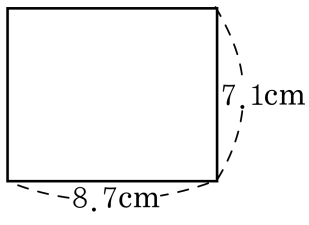
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$0.228 \times 3.6 \rightarrow$ 곱은 소수 네 자리 수
 $0.228 \times 3.6 = 0.8208$
 $228 \times 0.036 \rightarrow$ 곱은 소수 세 자리 수
 $228 \times 0.036 = 8.208$
곱의 숫자 배열이 같으므로
소수점 아래 자리 수가 작을수록 크기가 큼니다.
따라서 $0.228 \times 3.6 < 228 \times 0.036$ 입니다.

25. 다음 직사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 61.77 cm²

해설

$$8.7 \times 7.1 = 61.77(\text{cm}^2)$$