

1. 분수를 소수로 나타내는 과정입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times \square}{2 \times 5} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 0.5

해설

분모를 10으로 만들기 위해 분모와 분자에 모두 5를 곱합니다.

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

3. $1\frac{1}{2}$ 는 0.1 이 몇 개 모인 수입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

0.1을 분모가 10인 분수로 나타내면 $\frac{1}{10}$ 이고,
 $1\frac{1}{2}$ 를 분모가 10인 분수로 나타내면 $\frac{15}{10}$ 입니다.
그러므로 답은 15개입니다.

4. 2.198과 크기가 같은 분수를 찾으시오.

① $1\frac{198}{1000}$
④ $\frac{2198}{100}$

② $3\frac{198}{1000}$
⑤ $2\frac{198}{1000}$

③ $4\frac{109}{1000}$

해설

$$2\frac{198}{1000} = 2.198$$

$$1\frac{198}{1000} = 1.198\cdots$$

$$3\frac{198}{1000} = 3.198$$

$$4\frac{109}{1000} = 4.109$$

$$\frac{2198}{100} = 21.98$$

5. 소수를 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $1.4 = 1\frac{2}{5}$

③ $2.25 = 2\frac{1}{4}$

⑤ $0.09 = \frac{9}{100}$

② $0.07 = \frac{7}{10}$

④ $1.003 = 1\frac{3}{1000}$

해설

$0.07 = \frac{7}{100}$

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

0.27○ $\frac{3}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75 \text{ 이므로}$$

$$0.27 < 0.75 \rightarrow 0.27 < \frac{3}{4}$$

7. 정아는 테이프를 $1\frac{4}{5}$ m 가지고 있고, 태희는 테이프를 1.82m 가지고 있습니다. 누가 더 긴 테이프를 가지고 있습니까?

▶ 답 :

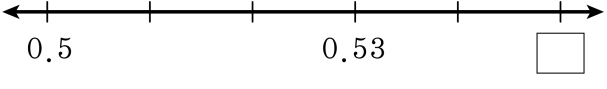
▷ 정답 : 태희

해설

$$1\frac{4}{5} = 1\frac{8}{10} = 1.8 \square 1.82$$

이므로 태희가 더 긴 테이프를 가지고 있습니다.

8. □ 안에 알맞은 소수를 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.55

해설

0.5와 0.53사이를 3등분하였으므로
한 칸의 크기는 $0.03 \div 3 = 0.01$ 입니다.
□는 0.53보다 2칸 더 간 곳으로
 $0.53 + 0.02 = 0.55$ 입니다.

9. 다음 중 바른 것은 어느 것입니까?

- ① $2\frac{5}{100} = 2.5$
- ② $10\frac{1}{100} = 10.01$
- ③ 0.65 는 영점 육십오라고 읽습니다.
- ④ 17.07 은 십칠점 칠이라고 읽습니다.
- ⑤ 0.5 는 0.51 보다 큼니다.

해설

- ① $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$
- ② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$
- ③ 소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않으므로 0.65 는 영점 육오라고 읽습니다.
- ④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.
- ⑤ $0.5 < 0.51$

10. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 빈 곳에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

1.72, $1\frac{76}{100}$, 1.8, $1\frac{84}{100}$, 1.88, ()

- ① $1\frac{88}{100}$ ② $1\frac{89}{100}$ ③ $1\frac{90}{100}$ ④ $1\frac{91}{100}$ ⑤ $1\frac{92}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 가며 0.04 씩 커지는 규칙입니다.

11. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75, \frac{2}{5}$

② $\frac{10}{25}, 0.12$

③ $0.15, \frac{3}{20}$

④ $\frac{3}{8}, 0.275$

⑤ $1.432, 1\frac{11}{20}$

해설

$$0.75, \frac{2}{5} \rightarrow \frac{75}{100} > \frac{40}{100}$$

$$\frac{10}{25}, 0.12 \rightarrow \frac{40}{100} > \frac{12}{100}$$

$$0.15, \frac{3}{20} \rightarrow \frac{15}{100} = \frac{15}{100}$$

$$\frac{3}{8}, 0.275 \rightarrow \frac{375}{1000} > \frac{275}{1000}$$

$$1.432, 1\frac{11}{20} \rightarrow 1.432 < 1.55$$

12. 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

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

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

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

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

- 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

$\frac{29}{2} = 14.5, \quad 3\frac{14}{25} = 3.56,$

$\frac{11}{125} = 0.088, \quad \frac{9}{8} = 1.125$

14. 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.

15. 다음 중 $3\frac{23}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ① 3.1 ② $3\frac{117}{125}$ ③ $3\frac{3}{8}$ ④ $3\frac{5}{16}$ ⑤ 3.9

해설

$3\frac{117}{125} = 3.936$, $3\frac{3}{8} = 3.375$, $3\frac{5}{16} = 3.3125$ 이므로 $3\frac{23}{25} (= 3.92)$

와 가장 가까운 수는 $3\frac{117}{125}$ 입니다.

16. 해수는 가지고 있던 빨간색 끈, 노란색 끈, 파란색 끈 3 개의 길이를 각각 재어 보니 $\frac{13}{20}\text{m}$, 0.635m , $\frac{5}{8}\text{m}$ 였습니다. 길이가 짧은 끈부터 차례로 쓰시오.

▶ 답 : 끈

▶ 답 : 끈

▶ 답 : 끈

▷ 정답 : 파란색 끈

▷ 정답 : 노란색 끈

▷ 정답 : 빨간색 끈

해설

$\frac{13}{20}$ 0.65, $\frac{5}{8}$ 0.625

$0.625 < 0.635 < 0.65$ 이므로 $\frac{5}{8} < 0.635 < \frac{13}{20}$ 입니다.

17. 같은 수끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) $3\frac{1}{2}$	㉠ 3.48
(2) $3\frac{23}{50}$	㉡ 3.45
(3) $3\frac{12}{25}$	㉢ 3.5
(4) $3\frac{9}{20}$	㉣ 3.46

- ㉠ (1)-㉢, (2)-㉣, (3)-㉠, (4)-㉡
- ㉡ (1)-㉢, (2)-㉠, (3)-㉡, (4)-㉣
- ㉢ (1)-㉣, (2)-㉡, (3)-㉡, (4)-㉠
- ㉣ (1)-㉢, (2)-㉠, (3)-㉡, (4)-㉡
- ㉤ (1)-㉢, (2)-㉡, (3)-㉡, (4)-㉠

해설

$$3\frac{1}{2} = 3\frac{5}{10} = 3.5, 3\frac{23}{50} = 3\frac{46}{100} = 3.46$$
$$3\frac{12}{25} = 3\frac{48}{100} = 3.48, 3\frac{9}{20} = 3\frac{45}{100} = 3.45$$

18. 컵에 우유가 가득 들어있을 때 무게를 재어보니 0.8 kg이었습니다.
우유가 전체의 $\frac{1}{2}$ 만큼 들어 있을 때 0.45 kg이라면 컵의 무게는 몇 g
입니까?

▶ 답 : g

▷ 정답 : 100 g

해설

전체의 $\frac{1}{2}$ 이라면 절반을 의미합니다.

$$0.8 - 0.45 = 0.35(\text{kg})$$

즉, 0.35는 우유의 절반 무게이고,

$$\text{컵의 무게는 } 0.45 - 0.35 = 0.1(\text{kg}) = 100(\text{g})$$

19. 다음 수들을 큰 순서대로 기호를 나열한 것을 고르시오.

㉠ 0.32	㉡ $\frac{7}{15}$	㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25}$	㉤ $\frac{51}{40}$	

- ① ㉠-㉣-㉢-㉡-㉠ ② ㉠-㉣-㉠-㉡-㉢ ③ ㉢-㉣-㉠-㉡-㉠-㉠
④ ㉢-㉡-㉣-㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉠-㉡-㉢-㉣-㉣-㉠

해설

- ㉠ 0.32
㉡ $\frac{7}{15} = 0.466\cdots$
㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25} = 1.12$
㉤ $\frac{51}{40} = 1.275$

20. 분모가 25인 분수 중 1.5와 1.7 사이에 있는 기약분수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{38}{25}$

② $\frac{39}{25}$

③ $\frac{40}{25}$

④ $\frac{41}{25}$

⑤ $\frac{42}{25}$

해설

계산해 보면, 보기 5개 다 1.5와 1.7 사이에 있는 분수들이고
그 중에 $\frac{40}{25}$ 는 분모와 분자가 모두 5로 나누어지므로 기약분수가
아닙니다.