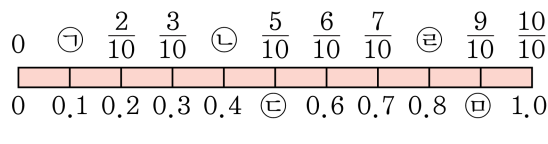


1. 다음 기호의 수를 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① $\frac{10}{10}$
- ② $\frac{2}{10}$
- ③ 0.7
- ④ $\frac{8}{10}$
- ⑤ 0.09

해설

1을 10으로 나눈 것 중의 하나는 $\frac{1}{10}$ 이며 0.1과 같습니다.

- $\frac{1}{10}$
- $\frac{4}{10}$
- 0.5
- $\frac{9}{10} = 0.9$

2. 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{149}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.49

해설

분모가 100인 분수는 소수 두 자리로 바꿀 수 있습니다.

3. 다음의 분수를 소수로 고치려고 합니다. 소수로 나타내기 어려운 것은 어느 것입니까?

① $\frac{13}{25}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{5}{11}$

⑤ $\frac{77}{100}$

해설

분수를 소수로 고칠 때 분모에 어떤 수를 곱하여 10, 100, 1000...으로 만듭니다.

④에서 분모인 11은 어떤 수를 곱하여도 10, 100, 1000...을 만들 수 없습니다.

4. 다음 소수를 분모가 100 인 분수로 나타낸 것을 고르시오.

0.17

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{9}{10}$ ③ $\frac{5}{100}$ ④ $\frac{83}{100}$ ⑤ $\frac{17}{100}$

해설

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

5. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

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

해설

$$\frac{13}{20} = \frac{65}{100} = 0.65$$

6. $\frac{1}{2}$ 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.

7. 0.1 이 41 , 0.01 이 63 , 0.001 이 2 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{183}{250}$
④ $5\frac{183}{250}$

② $4\frac{366}{500}$
⑤ $4\frac{183}{250}$

③ $4\frac{732}{1000}$

해설

$$4.1 + 0.63 + 0.002 = 4.732$$

$$4.732 = 4\frac{732}{1000} = 4\frac{183}{250}$$

8. 다음 계산 결과를 기약분수로 나타내시오.

$$2.75 + 4.3 - 1.8$$

- ① $5\frac{1}{5}$ ② $5\frac{1}{4}$ ③ $5\frac{3}{4}$ ④ $5\frac{1}{3}$ ⑤ $5\frac{1}{2}$

해설

$$2.75 + 4.3 - 1.8 = 5.25$$

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

9. 분모가 14인 기약분수 중 2째 번으로 작은 수와 분모가 15인 기약분수 중 3째 번으로 작은 수 중에서 어느 것이 더 큰지 구하시오.

분모가 인 기약분수 중 째 번으로 작은 수

▶ 답 :

▶ 답 :

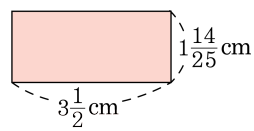
▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 3

해설

분모가 14인 기약분수는
 $\frac{1}{14}, \frac{3}{14}, \frac{5}{14}, \frac{9}{14}, \frac{11}{14}, \frac{13}{14}$ 이므로
이 중 둘째로 작은 수는 $\frac{3}{14}$ 입니다.
또한, 분모가 15인 기약분수는
 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}, \dots$ 이므로
이 중 셋째로 작은 수는 $\frac{4}{15}$ 입니다.
따라서 $\left(\frac{3}{14}, \frac{4}{15}\right) = \left(\frac{3 \times 15}{14 \times 15}, \frac{4 \times 14}{15 \times 14}\right)$
 $= \left(\frac{45}{210}, \frac{56}{210}\right)$ 이므로 $\frac{4}{15}$ 가 더 큼니다.

10. 다음 직사각형의 넓이를 기약분수와 소수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ① $3\frac{7}{25}\text{cm}^2$, 3.28cm^2 ② $5\frac{13}{50}\text{cm}^2$, 5.26cm^2
③ $5\frac{13}{50}\text{cm}^2$, 5.13cm^2 ④ $5\frac{23}{50}\text{cm}^2$, 5.46cm^2
⑤ $5\frac{23}{50}\text{cm}^2$, 5.23cm^2

해설

$$3\frac{1}{2} \times 1\frac{14}{25} = 5\frac{23}{50}(\text{cm}^2)$$

$5\frac{23}{50} = 5.46$ 이므로 소수로 5.46cm^2 입니다.

11. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, = 를 알맞게 넣으시오.

$$2\frac{43}{50} \bigcirc 2.4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$2\frac{43}{50} = 2 + \frac{43}{50} = 2 + \frac{86}{100} = 2 + 0.86 = 2.86 \text{ 이므로 } 2.4 < 2.86$$

$$\rightarrow 2.4 < 2\frac{43}{50}$$

(다른 풀이) $2.4 = \frac{24}{10} = 2\frac{4}{10}$ 와 $2\frac{43}{50}$ 을 비교하면

$$\left(2\frac{4}{10}, 2\frac{43}{50}\right)$$

$$\rightarrow \left(2\frac{20}{50}, 2\frac{43}{50}\right) \rightarrow 2\frac{20}{50} < 2\frac{43}{50}$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{10} < 2\frac{43}{50} \rightarrow 2.4 < 2\frac{43}{50}$$

12. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 1.092 ② $1\frac{1}{2}$ ③ 1.208 ④ $1\frac{14}{25}$ ⑤ $1\frac{83}{125}$

해설

② $1\frac{1}{2}=1.5$

④ $1\frac{14}{25}=1.56$

⑤ $1\frac{83}{125}=1.664$

13. 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 15 일 때 기약분수인 것은 11, 13, 14, 16입니다.

14. 다음 중 $3\frac{33}{50}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까 ?

- ① $3\frac{6}{10}$ ② $3\frac{21}{25}$ ③ $4\frac{17}{25}$ ④ $4\frac{43}{50}$ ⑤ $4\frac{6}{100}$

해설

$$3\frac{33}{50} = 3\frac{66}{100} = 3.66$$

$$\textcircled{1} \quad 3\frac{6}{10} = 3.6$$

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{21}{25} = 3\frac{84}{100} = 3.84$$

$$\textcircled{3} \quad 4\frac{17}{25} = 4\frac{68}{100} = 4.68$$

$$\textcircled{4} \quad 4\frac{43}{50} = 4\frac{86}{100} = 4.86$$

$$\textcircled{5} \quad 4\frac{6}{100} = 4.06$$

15. 희석이의 몸무게는 $\frac{65}{4}$ kg이고, 동수의 몸무게는 42.5 kg입니다. 몸무게가 더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 동수

해설

희석이의 몸무게 : $\frac{65}{4} = \frac{65 \times 25}{4 \times 25} = \frac{1625}{100}$

동수의 몸무게 : $42.5 = \frac{425}{10} = \frac{4250}{100}$

따라서, 동수의 몸무게가 더 많이 나옵니다.

16. 다음을 계산하시오.

$$318.9 + 318.9 + 318.9 + 318.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1275.6

해설

$$318.9 + 318.9 + 318.9 + 318.9 = 318.9 \times 4 = 1275.6$$

17. 다음 소수를 분수로 고쳐서 계산할 때 빈칸의 수의 합을 구하시오.

$$0.05 \times 26 = \frac{5}{\square} \times \frac{\square}{10} = \frac{1300}{1000} = 1.3$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 360

해설

$$0.05 \times 26 = \frac{5}{100} \times \frac{260}{10} = \frac{1300}{1000} = 1.3$$

$$100, 260 \rightarrow 100 + 260 = 360$$

18. 한별이의 걸음 폭은 0.76m이고, 예슬이의 걸음 폭은 0.63m입니다. 두 사람이 각각 76걸음을 갈 때 한별이는 예슬이 보다 몇 m 더 많이 가는지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 9.88m

해설

한별이가 예술이보다
 $(0.76 - 0.63) \times 76 = 9.88(\text{m})$
 더 많이 갑니다.

19. $35625 \times 8 = 285000$ 을 이용하여 다음을 계산할 때, 지을 수 있는 0 이 몇 개인지 구하시오.

$$3.5625 \times 8$$

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

$$3.5625 \times 8 = 28.5000 = 28.5\emptyset\emptyset\emptyset$$

따라서 3 개 입니다.

20. 다음 중 계산이 맞도록 곱에 소수점을 바르게 찍은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

$10 \times 0.037 = 3.7$
- ②

$3.48 \times 100 = 348$
- ③

$0.01 \times 597 = 59.7$
- ④

$70.6 \times 0.1 = 0.706$
- ⑤

$0.426 \times 100 = 426$

해설

- ①

$10 \times 0.037 = 0.37$
- ③

$0.01 \times 597 = 5.97$
- ④

$70.6 \times 0.1 = 7.06$
- ⑤

$0.426 \times 100 = 42.6$

21. $238 \times 14 = 3332$ 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

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

$$23.8 \times 0.14 = 3.332$$

$$33.32 \rightarrow 3.332$$

22. 다음 곱셈을 하시오.

$3.2 \times 0.17 \times 5.2$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.8288

해설

$3.2 \times 0.17 \times 5.2 = 0.544 \times 5.2 = 2.8288$

23. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 0.48×8.5
- ② 5.67×3.12
- ③ 6.56×1.85
- ④ 8.08×1.94
- ⑤ 0.519×4.3

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨끝 자리 숫자가 0 인지 확인합니다.

6.56×1.85 는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 4이고 곱의 맨 끝 자리 숫자리에 0이 1개 있으므로 계산 한 값은 $4 - 1 = 3$ 으로 소수점 아래 세자리 수입니다. 따라서 $6.56 \times 1.85 = 12.136$ 입니다.

24. 다음 중 곱의 결과중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

㉠ 0.24×35	㉡ 0.7×560
㉢ 0.45×123	㉣ 36×0.72
㉤ $4.2 \times 1.5 \times 2$	㉥ $2.15 \times 8 \times 0.38$

▶ 답 :

▷ 정답 : 398.536

해설

- ㉠ $0.24 \times 35 = 8.4$
- ㉡ $0.7 \times 560 = 392$
- ㉢ $0.45 \times 123 = 55.35$
- ㉣ $36 \times 0.72 = 25.92$
- ㉤ $4.2 \times 1.5 \times 2 = 12.6$
- ㉥ $2.15 \times 8 \times 0.38 = 6.536$

가장 큰 수는 ㉡ 392, 가장 작은 수는 ㉥ 6.536 이므로
두 수의 합을 구하면 $392 + 6.536 = 398.536$ 입니다.

25. 한 시간에 참기름 32.5 L를 짜는 기계가 있습니다. 이 기계로 1 L의 참기름을 짜는데 5.6 원의 전기요금이라고 합니다. 이 기계를 3 시간 30 분동안 가동시키는데 드는 전기요금은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 637 원

해설

$$3 \text{ 시간 } 30 \text{ 분} = 3 \frac{30}{60} = 3.5 \text{ 시간}$$

$$32.5 \times 5.6 \times 3.5 = 637 (\text{원})$$