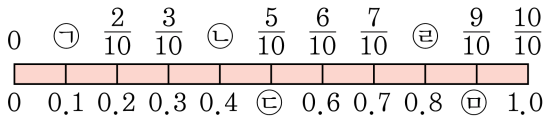


1. 다음 기호의 수를 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?



① ㉠: $\frac{10}{10}$
 ④ ㉢: $\frac{8}{10}$

② ㉡: $\frac{2}{10}$

③ ㉣: 0.7

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 10인 분수로

소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로

소수 세 자리 수는 분모가 1000인 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 $\frac{183}{250}$

② $4\frac{366}{500}$

③ $4\frac{732}{1000}$

④ $5\frac{183}{250}$

⑤ $4\frac{183}{250}$

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

$$\frac{1}{14}, \frac{3}{14}, \frac{5}{14}, \frac{9}{14}, \frac{11}{14}, \frac{13}{14} \text{ 이므로}$$

이 중 둘째로 작은 수는 $\frac{3}{14}$ 입니다.

또한, 분모가 15인 기약분수는

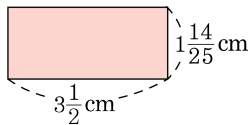
$$\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}, \dots \text{ 이므로}$$

이 중 셋째로 작은 수는 $\frac{4}{15}$ 입니다.

$$\text{따라서 } \left(\frac{3}{14}, \frac{4}{15} \right) = \left(\frac{3 \times 15}{14 \times 15}, \frac{4 \times 14}{15 \times 14} \right)$$

$$= \left(\frac{45}{210}, \frac{56}{210} \right) \text{ 이므로 } \frac{4}{15} \text{ 가 더 큼니다.}$$

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



- ① $3\frac{7}{25}$ cm², 3.28 cm²
③ $5\frac{13}{50}$ cm², 5.13 cm²
⑤ $5\frac{23}{50}$ cm², 5.23 cm²

- ② $5\frac{13}{50}$ cm², 5.26 cm²
④ $5\frac{23}{50}$ cm², 5.46 cm²

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 5.46cm² 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) $2.4 = \frac{24}{10} = 2\frac{4}{10}$ $2\frac{4}{10}$ 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

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

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

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

▶ 답: m

▷ 정답: 9.88 m

해설

한별이가 예슬이보다

$$(0.76 - 0.63) \times 76 = 9.88(\text{ m})$$

더 많이 갑니다.

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

$$3.5625 \times 8$$



답 :

개



정답 : 3개

해설

$$3.5625 \times 8 = 28.5000 = 28.5\cancel{0}\cancel{0}\cancel{0}$$

따라서 3개 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 맨 끝 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 3시간 30 분동안 가동시키는데 드는 전기요금은 얼마인지 구하시오.



답 :

원



정답 : 637원

해설

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

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