

1. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{547}{10000}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.0547

해설

분모가 10000 이므로 소수 네 자리 수로 나타낼 수 있습니다.
분자는 백의 자리 수이므로 소수 첫번째 자리에는 0을 씁니다.

2. 다음 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{2}{5}$$

① 0.32

② 0.25

③ 0.096

④ 0.4

⑤ 0.58

해설

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

3. 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.

4. $\frac{3}{15}$ 과 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{3}{5}$

② $\frac{2}{10}$

③ $\frac{35}{40}$

④ $\frac{15}{24}$

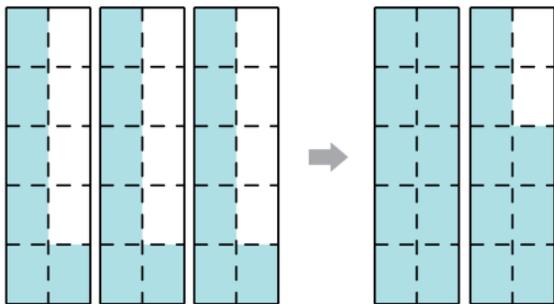
⑤ $\frac{60}{80}$

해설

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

따라서 ②번입니다.

5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



$$0.6 \times 3 = \text{□}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.8

해설

0.6 을 3 번 더하면 1.8 입니다.

$$\Rightarrow 0.6 \times 3 = 1.8$$

6. 곱셈을 하시오.

$$7 \times 0.9$$

▶ 답:

▷ 정답: 6.3

해설

세로 형식으로 계산할 때에는 자연수의 곱셈과 같이 계산한 후 결과에 소수점을 내려 찍습니다.

$$7 \times 0.9 = 6.3$$

7. 다음 분수 중 소수로 고쳤을 때, 정확한 값을 나타낼 수 있는 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{4}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{3}{11}$

해설

① $1 \div 6 = 0.166\dots$

② $4 \div 9 = 0.444\dots$

③ $6 \div 7 = 0.857\dots$

④ $3 \div 8 = 0.375$

⑤ $3 \div 11 = 0.272\dots$

8. 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.3

② 1.25

③ 1.05

④ 2.005

⑤ 3.104

해설

① $\frac{3}{10}$

② $1\frac{1}{4}$

③ $1\frac{1}{20}$

④ $2\frac{1}{200}$

⑤ $3\frac{13}{125}$

9. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

2.5625

① $\frac{1}{4}$

② $2\frac{1121}{10000}$

③ $2\frac{5625}{10000}$

④ $2\frac{9}{16}$

⑤ $2\frac{7}{16}$

해설

$$2.5625 = 2\frac{5625}{10000} = 2\frac{5625 \div 625}{10000 \div 625} = 2\frac{9}{16}$$

10. 아래 ○안에 알맞은 >, =, <을 써넣으시오.

$$\frac{2}{4} \bigcirc 0.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 0.5 \text{ 이므로 } \frac{2}{4} < 0.6 \text{ 입니다.}$$

11. 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.

① 순영, 2.5 L

② 무준, 0.3L

③ 순영, 0.375L

④ 순영, 0.3L

⑤ 무준, 0.375L

해설

일주일동안 순영이가 마신 양 $2\frac{5}{10} = 2.5\text{L}$

일주일동안 무준이가 마신 양 $2\frac{7}{8} = 2.875\text{L}$

무준이가 마신양이 더 많으며, $2.875 - 2.5 = 0.375\text{L}$ 더 마셨습니다.

12. 빨간색 테이프가 2.3m , 파란색 테이프가 $2\frac{3}{8}$ m , 노란색 테이프가 $2\frac{43}{125}$ m 있습니다. 가장 긴 테이프는 어느 것입니까?

▶ 답: 테이프

▷ 정답: 파란색테이프

해설

파란색 테이프는 $2\frac{3}{8} = 2.375$ 이고

노란색 테이프는 $2\frac{43}{125} = 2\frac{344}{1000} = 2.344$ 이므로

$$2.3 < 2\frac{43}{125} < 2\frac{3}{8}$$

즉, 빨간색 테이프 < 노란색 테이프 < 파란색 테이프 순으로
깁니다.

13. 다음 곱셈을 하시오.

$$6.25 \times 2.5$$

▶ 답:

▷ 정답: 15.625

해설

$$625 \times 25 = 15625 \Rightarrow 6.25 \times 2.5 = 15.625$$

14. 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.

15. 다음 곱셈을 하시오.

$$6.2 \times 1.8 \times 0.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.58

해설

$$6.2 \times 1.8 \times 0.5 = 11.16 \times 0.5 = 5.58$$

16. 아버지의 키는 나의 키의 1.4 배이고, 나의 키는 어머니의 키의 0.78 입니다. 어머니의 키가 165 cm 일 때, 아버지 키와 어머니의 키의 차는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 15.18 cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 165 \times 0.78 = 128.7(\text{cm})$$

$$(\text{아버지의 키}) = 128.7 \times 1.4 = 180.18(\text{cm})$$

$$\begin{aligned} & \text{아버지의 키} - \text{어머니의 키} \\ & = 180.18 - 165 = 15.18(\text{cm}) \end{aligned}$$

17. 다음 네 수의 합을 소수로 나타내시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 0.9375

해설

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

18. 0.1 이 27, 0.01 이 34, 0.001 이 12 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{763}{2500}$

② $\frac{763}{5000}$

③ $3\frac{13}{250}$

④ $3\frac{13}{25}$

⑤ $2\frac{919}{1250}$

해설

$$2.7 + 0.34 + 0.012 = 3.052$$

$$3.052 = 3\frac{52}{1000} = 3\frac{13}{250}$$

19. 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.

20. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 2.5 ② $3\frac{1}{3}$ ③ 3.25 ④ 1.7 ⑤ $1\frac{3}{10}$

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교해보면

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{1}{3} = 3.333\dots$$

$$\textcircled{5} \quad 1\frac{3}{10} = 1.3 \text{ 이므로 가장 큰 수는 } \textcircled{2} \text{입니다.}$$

21. 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

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

$$\text{① } 3\frac{6}{10} = 3.6$$

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

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

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

$$\text{⑤ } 4\frac{6}{100} = 4.06$$

22. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 436.48$

② $1.76 \times 248 = 43.648$

③ $17.6 \times 248 = 4.3648$

④ $176 \times 2.48 = 4.3648$

⑤ $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

① $176 \times 0.248 = 43.648$

② $1.76 \times 248 = 436.48$

③ $17.6 \times 248 = 4364.8$

④ $176 \times 2.48 = 436.48$

23. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 0.37×2.5

ㄱ. 15.12×0.5

나. 2.1×3.6

ㄴ. 5.76×0.125

다. 0.4×1.8

ㄷ. 23.125×0.04

① 가-ㄱ

② 가-ㄴ

③ 다-ㄱ

④ 나-ㄷ

⑤ 나-ㄱ

해설

가. $0.37 \times 2.5 = 0.925$

나. $2.1 \times 3.6 = 7.56$

다. $0.4 \times 1.8 = 0.72$

ㄱ. $15.12 \times 0.5 = 7.56$

ㄴ. $5.76 \times 0.125 = 0.72$

ㄷ. $23.125 \times 0.04 = 0.925$

따라서 곱이 같은 것은 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ입니다.

24. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 2.6×3.7

② 3.56×23.5

③ 2.76×4.5

④ 2.72×4.3

⑤ 1.2×48.3

해설

① $2.6 \times 3.7 = 9.62$

② $3.56 \times 23.5 = 83.66$

③ $2.76 \times 4.5 = 12.42$

④ $2.72 \times 4.3 = 11.696$

⑤ $1.2 \times 48.3 = 57.96$

25. 수정이는 여행을 가는 데 전체 거리의 $\frac{2}{3}$ 는 기차를 타고, 전체 거리의 $\frac{1}{21}$ 은 걸어서, 나머지 72km 는 버스를 타고 갔습니다. 수정이가 기차를 타고 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답: km

▷ 정답: 168 km

해설

버스를 타고 간 거리는 전체 거리의

$$1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{21} = \frac{21}{21} - \frac{14}{21} - \frac{1}{21} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7} \text{ 이고}$$

이것이 72km 이므로 전체 거리는

$$(72 \div 2) \times 7 = 252(\text{km})$$

따라서, 기차를 타고 간 거리는

$$252 \times \frac{2}{3} = \cancel{252}^{\cancel{84}} \times \frac{2}{\cancel{3}_1} = 168(\text{km})$$

26. 분수의 크기를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{25} < \frac{1}{3}$

② $\frac{8}{9} < \frac{15}{17}$

③ $\frac{89}{1000} < \frac{2}{100}$

④ $\frac{3}{8} < \frac{2}{6}$

⑤ $\frac{3}{12} < \frac{1}{5}$

해설

① $\frac{6}{25} < \frac{1}{3} = 0.24 < 0.333\dots$

② $\frac{8}{9} > \frac{15}{17} = 0.888\dots > 0.882\dots$

③ $\frac{89}{1000} > \frac{2}{100} = 0.089 > 0.02$

④ $\frac{3}{8} > \frac{2}{6} = 0.375 > 0.333\dots$

⑤ $\frac{3}{12} > \frac{1}{5} = 0.25 > 0.2$

28. 길이가 7.69cm인 색 테이프 14장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 3.12cm라면, 이은 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 67.1 cm

해설

14장의 테이프를 이으면 겹쳐진 곳만큼 전체의 길이가 짧아집니다. 풀칠하여 겹쳐지는 곳은 13군데이므로 전체 길이에서 겹쳐지는 부분 (3.12×13)만큼 빼야 합니다.

$$\begin{aligned} & (7.69 \times 14) - (3.12 \times 13) \\ & = 107.66 - 40.56 = 67.1(\text{cm}) \end{aligned}$$

29. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ 14.86×2.4

㉡ 5.03×3.5

㉢ 12.43×0.76

㉣ 4.48×7.9

㉤ 0.09×30.5

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $14.86 \times 2.4 = 35.664$

㉡ $5.03 \times 3.5 = 17.605$

㉢ $12.43 \times 0.76 = 9.4468$

㉣ $4.48 \times 7.9 = 35.392$

㉤ $0.09 \times 30.5 = 2.745$

계산 결과가 작은 순서대로 번호를 쓰면 ㉤, ㉢, ㉡, ㉣, ㉠입니다.

30. 아버지의 키는 내 키의 1.3배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.66배입니다. 어머니의 키가 160.5 cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 137.709 cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 160.5 \times 0.66 = 105.93(\text{cm})$$

$$(\text{아버지의 키}) = 105.93 \times 1.3 = 137.709(\text{cm})$$