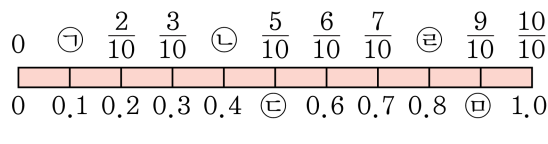


1. 다음 기호의 수를 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- 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 고치시오.

$$\frac{29}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.29

해설

$$\frac{29}{100} = 0.29$$

3. 분모가 100 인 분수로 고칠 수 없는 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{13}{20}$ ③ $\frac{19}{24}$ ④ $\frac{22}{25}$ ⑤ $\frac{34}{50}$

해설

- ① $\frac{1}{5} = \frac{20}{100}$
② $\frac{13}{20} = \frac{65}{100}$
④ $\frac{22}{25} = \frac{88}{100}$
⑤ $\frac{34}{50} = \frac{68}{100}$

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

$$0.6 \bigcirc \frac{4}{10}$$

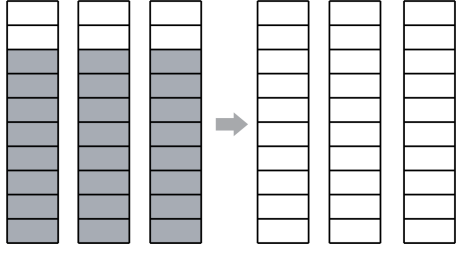
▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{4}{10} = 0.4$ 이므로 $0.6 > \frac{4}{10}$ 입니다.

5. 0.8×3 은 얼마인지 곱셈에 맞도록 색칠하고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$0.8 + 0.8 + 0.8 = 0.8 \times \text{} = \text{}$

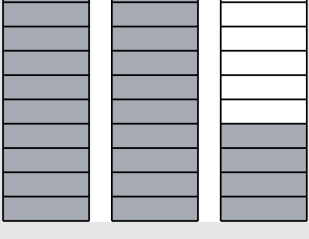
▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2.4

해설



$0.8 + 0.8 + 0.8 = 0.8 \times 3 = 2.4$

6. 계산의 곱에 소수점을 바르게 찍은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 63 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.063

해설

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 0.063 \end{array}$$

곱하는 수의 소수점 아래 자릿수만큼
소수점을 왼쪽으로 옮기고, 옮길 자리가 없으면
왼쪽으로 0을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

7. 다음 곱셈을 하시오.
 2.69×10000

▶ 답 :

▷ 정답 : 26900

해설

소수점 자릿 수를 오른쪽으로 네 칸 이동합니다.

$$2.69 \times 10000 = 26900$$

8. 곱셈을 하시오.
 0.7×0.9

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.63

해설

$$0.7 \times 0.9 = \frac{7}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{63}{100} = 0.63$$

9. 다음 분수를 소수로 고치시오.

$$5\frac{47}{125}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.376

해설

$$5\frac{47}{125} = 5 + \frac{47 \times 8}{125 \times 8} = 5\frac{376}{1000} = 5.376$$

10. 분수를 소수로 나타내시오.

$1\frac{5}{16}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.3125

해설

$1\frac{5}{16} = 1\frac{3125}{10000} = 1.3125$

11. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 0.008 ③ 0.006 ④ 0.125 ⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} \ 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} \ 0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{1}{125}$$

$$\textcircled{3} \ 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} \ 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} \ 0.57 = \frac{57}{100}$$

12. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $0.56 = \frac{14}{25}$ ② $0.682 = \frac{343}{500}$ ③ $1.5 = 1\frac{1}{2}$
④ $2.405 = 2\frac{81}{200}$ ⑤ $2.816 = 2\frac{102}{125}$

해설

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

13. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까 ?

1.375

- ① $1\frac{1}{8}$ ② $1\frac{2}{8}$ ③ $1\frac{3}{8}$ ④ $1\frac{7}{40}$ ⑤ $1\frac{9}{40}$

해설

$$1.375 = 1 + 0.375 = 1 + \frac{375}{1000} = 1 + \frac{3}{8} = 1\frac{3}{8}$$

14. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

4.16

- ① $4\frac{3}{5}$ ② $4\frac{3}{20}$ ③ $4\frac{4}{25}$ ④ $4\frac{16}{25}$ ⑤ $4\frac{21}{25}$

해설

$$4.16 = 4 + 0.16 = 4 + \frac{16}{100} = 4 + \frac{4}{25} = 4\frac{4}{25}$$

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

6.25

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

해설

$$6.25 = 6 + 0.25 = 6 + \frac{25}{100} = 6 + \frac{1}{4} = 6\frac{1}{4}$$

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

0.375

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

해설

$$0.375 = \frac{375}{1000} = \frac{15}{40} = \frac{3}{8}$$

17. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, 또는 =를 써넣으시오.

$$0.13 \bigcirc \frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{4}{5} = 0.8$ 이므로 $0.13 < \frac{4}{5}$ 입니다.

18. 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

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

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

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

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

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

19. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{19}{20}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

20. 한 컵에는 우유 $\frac{2}{5}$ L, 또 다른 한 컵에는 주스 $\frac{2}{7}$ L 가 있습니다. 어느 컵에 더 많이 들어 있습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 우유

해설

$\frac{2}{7}$ 은 소수로 나누어떨어지지 않으므로 두 분수를 통분하여 분자를 비교합니다.

$$\frac{2}{5} = \frac{14}{35}, \quad \frac{2}{7} = \frac{10}{35}$$

$\frac{14}{35} > \frac{10}{35}$ 이므로 우유가 더 많이 들어 있습니다.

21. 창완이의 몸무게는 $57\frac{4}{5}$ kg 이고, 재형이의 몸무게는 57.7kg 입니다.
더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 창완

해설

$$57\frac{4}{5} = 57.8 \text{ 이므로 } 57\frac{4}{5} > 57.7$$

즉, 창완이가 재형이보다 더 무겁습니다.

- 22.** 한 권의 두께가 0.54 cm 인 책을 98 권 쌓아 올리면, 전체 높이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52.92 cm

해설

전체높이 : $0.54 \times 98 = 52.92(\text{cm})$

- 23.** 선물 한 개를 포장하는 데 0.6m의 리본이 필요합니다. 선물 8개를 포장하려면 몇 m의 리본이 필요한지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 4.8m

해설

필요한 리본의 길이 : $0.6 \times 8 = 4.8(\text{m})$

24. 다음 곱셈을 하시오.

$$6.25 \times 2.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15.625

해설

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

25. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$2.6 \times 3.2 \times 0.4 = \frac{26}{10} \times \frac{32}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 3328

▷ 정답 : 1000

▷ 정답 : 3.328

해설

$2.6 \times 3.2 \times 0.4 = \frac{26}{10} \times \frac{32}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{3328}{1000} = 3.328$

따라서 4, 3328, 1000, 3.328 입니다.

26. 다음 곱셈을 하시오.

$4.3 \times 3.7 \times 2.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 41.366

해설

$$4.3 \times 3.7 \times 2.6 = 15.91 \times 2.6$$
$$= 41.366$$

27. 굵기가 일정한 철근 1m의 무게가 12.5kg입니다. 이 철근 0.8m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 10kg

해설

철근 0.8m의 무게 : $12.5 \times 0.8 = 10(\text{kg})$

28. 벽면에 가로가 16.4cm, 세로가 17.9cm 인 직사각형 모양의 타일이 겹치지 않게 65 장 붙어 있습니다. 타일이 붙은 부분의 넓이는 몇 cm² 인니까?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 19081.4cm²

해설

$$16.4 \times 17.9 \times 65 = 293.56 \times 65 = 19081.4(\text{cm}^2)$$

29. 다음 중 분자를 분모로 나누어 소수로 나타내려고 할 때, 나누어떨어지지 않는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{5}{8}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{7}{16}$

④ $\frac{11}{120}$

⑤ $\frac{15}{320}$

해설

① $\frac{5}{8} = 0.625$

② $\frac{3}{4} = 0.75$

③ $\frac{7}{16} = 0.4375$

④ $\frac{11}{120} = 0.091666\cdots$

⑤ $\frac{15}{320} = 0.046875$

30. 0.1이 35개, 0.01이 35개, 0.001이 35개 모인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

㉠ $3\frac{177}{200}$
㉡ $3\frac{295}{1000}$

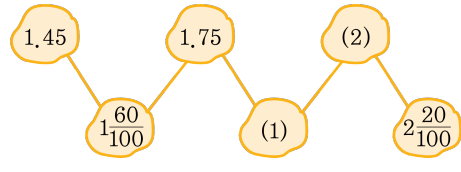
㉢ $3\frac{119}{1000}$
㉣ $3\frac{119}{200}$

㉤ $3\frac{885}{1000}$

해설

$$3.5 + 0.35 + 0.035 = 3.885 = 3\frac{885}{1000} = 3\frac{177}{200}$$

31. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어놓았습니다. 괄호 안에 들어갈 수로 알맞은 것을 고르시오.



- ① 2, 2.25 ② $1\frac{80}{100}$, 2 ③ 2, 2.1
④ $1\frac{90}{100}$, 2.05 ⑤ $2\frac{5}{100}$, 2.15

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고, $0.15 = (\frac{15}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.

$$1.75 + 0.15 = 1.9 = 1\frac{90}{100}$$

$$1\frac{90}{100} + \frac{15}{100} = 1\frac{105}{100} = 2\frac{5}{100} = 2.05$$

32. 빨강, 노랑, 파랑색의 리본 테이프가 각각 $1\frac{9}{25}$ m, 2.4 m, $3\frac{1}{10}$ m가 있습니다. 이 세 가지 색의 리본 테이프의 길이를 모두 합하면 몇 m가 되는지 소수로 나타내시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 6.86m

해설

빨간색 리본 테이프 : $1\frac{9}{25} = \frac{34}{25} = 1.36(\text{m})$

파랑색 리본 테이프 : $3\frac{1}{10} = \frac{31}{10} = 3.1(\text{m})$

따라서, $1.36 + 2.4 + 3.1 = 6.86(\text{m})$ 입니다.

33. 다음 수 중에서 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.38 ② $\frac{19}{500}$ ③ $\frac{9}{20}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ 0.385

해설

$$\begin{aligned}\frac{19}{500} &= \frac{19 \times 2}{500 \times 2} = \frac{38}{1000} = 0.038 \\ \frac{9}{20} &= \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45 \\ \frac{2}{5} &= \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{ 이므로} \\ \frac{9}{20} &> \frac{2}{5} > 0.38 > 0.385 > \frac{19}{500} \text{ 입니다.}\end{aligned}$$

34. 0.35보다 크고 0.45보다 작은 분수 중에 기약분수의 개수로 알맞은 것을 고르시오.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

$0.35 = \frac{35}{100}$ 이며 $0.45 = \frac{45}{100}$ 입니다.

$\frac{35}{100}$ 보다 크고 $\frac{45}{100}$ 보다 작은 기약분수는

$\frac{37}{100}$, $\frac{39}{100}$, $\frac{41}{100}$, $\frac{43}{100}$ 모두 4개입니다.

35. 다음 중 안에 들어갈 수가 나머지 네 개와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

× 4.05=40.5
- ②

× 0.259=25.9
- ③

0.068 × = 6.8
- ④

2.85 × =285
- ⑤

× 0.2887=28.87

해설

- ① × 4.05=40.5, = 10
- ② × 0.259=25.9, = 100
- ③ 0.068 × =6.8, = 100
- ④ 2.85 × =285, = 100
- ⑤ × 0.2887=28.87, = 100

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

- ① 7.2×3.581
- ② 9.45×0.25
- ③ 6.84×2.86
- ④ 5.08×9.21
- ⑤ 42.69×1.7

해설

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

곱의 맨 끝 자리 숫자가 0이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

42.69×1.7 는 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서 $42.69 \times 1.7 = 72.573$ 입니다.

37. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하시오.

① $\frac{4}{28}$

② $\frac{6}{30}$

③ $\frac{10}{34}$

④ $\frac{8}{32}$

⑤ $\frac{16}{40}$

해설

$$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \dots$$

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

⇒ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수 $\frac{2}{5}$ 에 8배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는 $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$ 입니다.

38. $827 \times 512 = 423424$ 을 이용하여, 소수점을 잘못 찍은 어느 것입니까?

① $0.827 \times 512 = 423.424$

② $8270 \times 0.512 = 4234.24$

③ $0.827 \times 512 = 4.23424$

④ $827 \times 5.12 = 4234.24$

⑤ $827 \times 0.0512 = 42.3424$

해설

$$827 \times 512 = 423424$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$827 \times 512 \times \frac{1}{1000} = 423424 \times \frac{1}{1000}$$

$$0.827 \times 512 = 423.424$$

39. 다음 중 곱이 작은 것부터 차례로 써보시오.

㉠ 584×8.06	㉡ 0.825×16
㉢ 8.7×0.059	㉣ 0.48×0.29

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $584 \times 8.06 = 4707.04$
㉡ $0.825 \times 16 = 13.2$
㉢ $8.7 \times 0.059 = 0.5133$
㉣ $0.48 \times 0.29 = 0.1392$
따라서 $㉡ > ㉢ > ㉡ > ㉠$ 입니다.

40. 한 변의 길이가 7.5cm 인 정사각형 모양의 타일 51 장을 사용하여 화장실 바닥을 겹치지 않게 덮었습니다. 이 타일로 덮은 화장실 바닥의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2868.75 cm^2

해설

정사각형 모양의 타일 한 장의 넓이
= $7.5 \times 7.5 = 56.25(\text{cm}^2)$
따라서, (화장실 바닥의 넓이)= 56.25×51
= $2868.75(\text{cm}^2)$