

1. 다음은 분수를 소수로 고치는 과정입니다. 안에 알맞은 수를 넣고, 계산결과를 소수로 나타내시오. (답은 왼쪽부터 순서대로 쓰도록 하시오.)

$$\frac{11}{20} = \frac{11 \times \boxed{}}{20 \times 5} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 55

▷ 정답 : 0.55

해설

분모를 100으로 만들어 소수 두 자리 수로 고칠 수 있습니다.

2. 다음 중 분수를 소수로, 소수를 분수로 나타낸 것 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{63}{100} \rightarrow 0.63$

② $\frac{41}{1000} \rightarrow 0.041$

③ $0.71 \rightarrow \frac{71}{1000}$

④ $0.273 \rightarrow \frac{273}{1000}$

⑤ $\frac{3}{100} \rightarrow 0.03$

해설

③ $0.71 \rightarrow \frac{71}{100}$

3. $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 몇 개 모인 수입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 975 개

해설

$$9\frac{3}{4} = 9.75 = 9 + 0.75$$

→ 0.01이 100개 모여면 1이되므로

9은 0.01이 900개 모인 수입니다.

→ 0.75는 0.01이 75개입니다.

따라서 $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 975개 모인 수입니다.

4. 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 $3\frac{13}{125}$

5. 길이가 17m인 리본을 20명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m씩 나누어 주어야 하는지 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.85

해설

$$\frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100} = 0.85(\text{m})$$

6. 아래 ○안에 알맞은 >, =, <을 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

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

7. 다음 분수 중 소수로 나타낼 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{19}{5}$
- ② $\frac{2}{50}$
- ③ $\frac{10}{7}$
- ④ $\frac{3}{4}$
- ⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$\frac{\blacktriangle}{\blacksquare} = \blacktriangle \div \blacksquare$

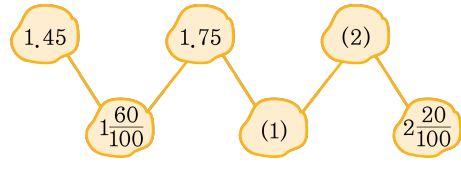
① $\frac{19}{5} = \frac{38}{10} = 3.8$

② $\frac{2}{50} = \frac{4}{100} = 0.04$

④ $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$

⑤ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

8. 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.

$$1.75 + 0.15 = 1.9 = 1\frac{90}{100}$$
$$1\frac{90}{100} + \frac{15}{100} = 1\frac{105}{100} = 2\frac{5}{100} = 2.05$$

9. 다음 중 0.48과 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{24}{50}$ ② $\frac{480}{1000}$ ③ $\frac{12}{25}$ ④ $\frac{48}{100}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$$\frac{24}{50} = \frac{48}{100} = 0.48, \quad \frac{480}{1000} = \frac{48}{100} = 0.48, \quad \frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 0.48, \\ \frac{48}{100} = 0.48, \quad \frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0.4$$

10. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{31}{50}$

② $\frac{13}{20}$

③ $\frac{89}{125}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{8}{16}$

해설

$$\frac{8}{16}=0.5, \frac{1}{4}=0.25, \frac{89}{125}=0.712, \frac{31}{50}=0.62, \frac{13}{20}=0.65$$

11. 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

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

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

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

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

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

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

12. 철사가 2 m, 털실이 3 m 있습니다. 미술 작품을 만드는데 철사는 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 사용하고, 털실은 1.75 m를 사용하였습니다. 철사와 털실 중 어느 것이 더 많이 남았습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 털실

해설

남은 철사 길이 : $2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5} = \frac{12}{10} = 1.2 \text{ m}$

남은 털실 길이 : $3 - 1.75 = 1.25 \text{ m}$

13. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2.4 \times 8 = \frac{\square}{10} \times 8 = \frac{\square \times 8}{10} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 192

▷ 정답 : 19.2

해설

$$2.4 \times 8 = \frac{24}{10} \times 8 = \frac{24 \times 8}{10} = \frac{192}{10} = 19.2$$

따라서 24, 24, 192, 19.2 입니다.

14. $328 \times 14 = 4592$ 을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 328×1.4 ② 328×0.14 ③ 0.328×14
④ 0.0328×14 ⑤ 3.28×14

해설

- ① $328 \times 1.4 = 459.2$
② $328 \times 0.14 = 45.92$
③ $0.328 \times 14 = 4.592$
④ $0.0328 \times 14 = 0.4592$
⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$
따라서 가장 큰 것은 ①입니다.

15. 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

16. 다음 곱셈을 하시오.
 $14.02 \times 0.04 \times 0.5$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.2804

해설

$$14.02 \times 0.04 \times 0.5 = \frac{1402}{100} \times \frac{4}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{28040}{100000} = 0.2804$$

17. $389 \times 49 = 19061$ 일 때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

① $38.9 \times 4.9 = 190.61$

② $3.89 \times 0.49 = 19.061$

③ $0.389 \times 49 = 19.061$

④ $3.89 \times 4.9 = 19.061$

⑤ $0.389 \times 0.49 = 0.19061$

해설

② $3.89 \times 0.49 = 1.9061$

18. 다음 중 곱이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 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 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉤

해설

$\text{㉠ } 0.24 \times 35 = 8.4$
 $\text{㉤ } 0.7 \times 560 = 392$
 $\text{㉡ } 0.45 \times 123 = 55.35$
 $\text{㉥ } 36 \times 0.72 = 25.92$
 $\text{㉢ } 4.2 \times 1.5 \times 2 = 12.6$
 $\text{㉦ } 2.15 \times 8 \times 0.38 = 6.536$
따라서 곱이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면
㉥, ㉠, ㉢, ㉡, ㉣, ㉤입니다.

19. 0.6과 0.75 사이의 수 중에서 분자가 15인 기약분수는 모두 몇 개인지 쓰시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 2개

해설

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}, 0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$\frac{3}{5}$ 과 $\frac{3}{4}$ 을 분자가 15인 분수로 나타내면

$$\left(\frac{3 \times 5}{5 \times 5}, \frac{3 \times 5}{4 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{25}, \frac{15}{20}\right)$$

$\frac{15}{25}$ 와 $\frac{15}{20}$ 사이의 수 중 분자가 15인 분수는

$$\frac{15}{24}, \frac{15}{23}, \frac{15}{22}, \frac{15}{21} \text{ 이고}$$

이 중 기약분수는 $\frac{15}{23}, \frac{15}{22}$ 입니다.

20. 길이가 8.43cm인 색 테이프 13장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 2.31cm라면, 이온 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 81.87 cm

해설

13장의 테이프를 이으면 겹쳐진 곳만큼 전체의 길이가 짧아집니다. 풀칠하여 겹쳐지는 곳은 12군데이므로 전체 길이에서 겹쳐지는 부분 (2.31×12)만큼 빼야 합니다.

$$(8.43 \times 13) - (2.31 \times 12) = 109.59 - 27.72 = 81.87(\text{cm})$$